

## Orchidaceae Lehmannianae in Guatemala, Costarica, Columbia et Ecuador collectae, quas determinavit et descripsit

F. Kränzlin.

---

### Pleurothallideae.

**Pleurothallis** Cassidis Lindl. in Ann. Nat. Hist. XV. 384 in Fol. Orch. Pleuroth. n. 5.

Flores aquei dense fusci-punctulati, labellum fuscum.

Columbia: Inter frutices humiles in altaplanitie Paramo de Barbillsa inter Guachicono et Almaguer. — Julio. 3000—3200 m (n. 6258!).

**Pl. Jamesonii** Lindl. in Bot. Reg. sub. 1797 et in Fol. Orch. Pleuroth. n. 19.

Flores pallide lutei odori. Aprili—Julio.

Ecuador: Epiphytica et in lava circa Baños ad montem Tunguraguam, 1500—2000 m (n. 4506!).

**Pl. velatipes** Rchb. f. in Linnaea XXII, 828 cf. Lindl. Fol. Orch. Pleuroth. n. 20.

Flores viridi-lutei, labellum brunneum. Maio et Junio.

Ecuador: In lava circa Baños ad montem Tunguraguam, 1700—2000 m (n. 4508!).

**Pl. pulchella** Lindl. G. et Sp. Orch. 12 et Fol. Orch. Pleuroth. n. 21 (*Stelis pulchella* H.B.K. Nov. Gen. et Sp. etc. I. 364 t. 90).

Flores luteoli-brunnei. Floret fere per totum annum.

Columbia: Epiphytica et in rupibus in silvis in Andibus Popayanensibus. 1500—2500 m (4502! et 6931!).

**Pl. pedunculata** Rchb. f. in Linnaea XVII. 822; Lindl. Fol. Orch. Pleuroth. n. 23 (*Rhynchopera pedunculata* Klotzsch in Link. et Otto Icon. II. 403 t. 41).

Flores in regionibus frigidioribus viridi-cinnamomei, in callidioribus plerumque luteo-albi, labellum fuscum. — Octobri.

Columbia: Civit. Cauca. Epiphytica in silvis densis humidis apud Anserma vieja et supra las Rondanillas, 1500—1800 m (n. 3275!).

*Pl. atrovioleacea* Lehm. et Krzl. n. sp.; caule elato a basi folium usque 45 cm alto nudo, folio oblongo obtuso 43—46 cm lato satis firmo, spatha 4 compressa acuminata carinata 3 cm longa, racemis 4 v. 2 (altero multo brevior) folium plus duplo superantibus 20—36 cm longis, dimidio superiore floriferis, bracteis oblongis convolutis brevi-apiculatis. Sepalo dorsali ovato acuminato concavo, lateralibus tertia longioribus in folium cymbiforme subsimile unitis apice tantum liberis, petalis semilongis rhombeis apicibus incurvis incrassatis, labello oblongo, lobis lateralibus parvis semilanceolatis membranaceis, lobo intermedio incrassato ligulato naviculari intus bilineato apice acuto, gynostemio elongato incurvo utrinque acutangulo, androclinio elongato, toto gynostemio postice piloso. — Flores ringentes, sepala 4,3 cm, petala 6 mm, labellum 10 mm longa, omnes partes basi pallidae maculis atrovioleaceis densis decorae apicem versus cartilagineae intense atrovioleaceae, gynostemium album. — Jan. et Febr.

Ecuador: Ad margines stratorum laevae et rupium in silvis densis humidis circa Silante et Milligallé, in declivitatibus occidentalibus montis Corazon, 2200—2600 m (n. 8200!).

Specimina male conservata sunt; fortasse forma labelli comparanda erit, species *Pl. Matthewsii* Lindl. etsi proxima tamen ab hac diversa.

*Pl. chiquindensis* Lehm. et Krzl.; caulibus densis certissime altis, pars suprema tantum adest, spatha brevi sub anthesi in partes complures divisa, folio brevi-petiolato (c. 2 cm), lamina magna oblonga obtusa 30 cm longa 8 cm lata, racemis numerosis ad 22 cm longis per totam longitudinem floriferis, bracteis minutis amplexicaulibus acutis. Sepalis e basi ovata longe acuminatis lateralibus basi tantum connatis excavatis, petalis ter v. quater brevioribus late oblongis obtusis uninerviis, labello lineari antice retuso medio utrinque obscure obtusangulo v. lobulato quam petala paulo brevior, gynostemio fere aequilongo apice marginato. — Flores pallide sulphurei, sepala 5 mm longa. — Floret?

Ecuador: Epiphytica et terrestis in silvis densis humidis circa Chiquinda in declivitatibus orientalibus Andium ditionis Sigsig, 1800—2000 m (n. 6506!).

Species affinis *Pl. univaginatae* Lind. et *Pl. gelidae* Lindl. utraque insulis Antillarum incola. Characteres speciei nostrae peculiare in diagnosi plane explicati et cum illis affinium comparandi. Fateor, me partem tantum superiorem plantae maxime vidisse, nescio igitur an adsit vagina in medio caulis an non.

*Pl. popayanensis* Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis caespites magnos densos efficientibus, caulibus brevibus 3—7 cm longis vagina longa omnino fere vestitis, folio oblongo v. oblongi-lanceolato obtuso 9—13 cm longo, 2,5 cm lato crasse coriaceo apice subbilobo, vagina 4 satis longa circ. 4 cm longa brevi-aculata, racemis in specimine unico (optime conservato) 3 folium fere duplo excedentibus 15—18 cm longis secundis, bracteis pedicellos vestientibus supra retusis apiculatis. Sepalo dorsali oblongo acuto, cum lateralibus  $\frac{1}{3}$  brevioribus in mentulum semiconnatis quarta parte inferiore

connato et cyathum masdevalliiformem formante, petalis oblongis supra retuso-rotundatis, labello aequilongo late ovato apice incrassato lineis 3 crassis instructo antice rotundato, gynostemio aequilongo, androclinio late et alte marginato. — Flores viridi-albi, labellum brunneum, sepala 3 mm longa. Floret?

Columbia: Epiphytica et ad rupes in silvis densis circa Corrales, in declivitatibus orientalibus Andium centralium circa Popayan, 2500—3000 m (n. 4514!).

*Pl. cauliflorae* Hook. et habitu et characteribus affinis, illa autem gaudet floribus majoribus et labello diverso.

**Pl. Tunguraguae** Lehm. et Krzl. n. sp.; caulibus basi fusiformibus incrassatis fere pseudobulbosis dicendis fibrillis cataphyllorum dense vestitis, deinde attenuatis debilibus ascendentibus 25 cm altis, vaginis inter basin et folium 2 aretis, folio oblongi-lanceolato acuto apice ipso subbilobulo pedicellato, pedicello 2—3 cm longo, lamina —15 cm longa 2,5 cm lata coriacea, vagina in basi racemorum parva paleacea ovata acuminata 1,5 cm longa, racemis 1—3 tenuibus filiformibus folium subaequantibus a basi ipsa floriferis, bracteis ochreatis acutis quam ovaria brevioribus. Sepalis e basi ovata acuminatis lateralibus basi cohaerentibus, petalis linearibus acuminatis  $\frac{1}{3}$  brevioribus multo angustioribus, labello minuto oblongo utrinque acut-angulo antice brevi acutato, callo crasso carnosio pulvinato, gynostemio supra denticulato gracili labello aequilongo. — Flores luteo-albi suaveolentes, sepala 4 mm longo. — Junio—Julio.

Ecuador: Epiphytica et in stratis lavae circa Baños in monte ignivomo Tunguragua, 1800—2400 m (n. 4504!).

Species habitu et characteribus peculiaribus insignis.

**Pl. endotrachys** Lehm. et Krzl. n. sp.; caule valido ad 50 cm alto subcompresso, vagina 1 oblonga laxa magna 11 cm longa medio in scapo, spatha oblonga obtusa carinata 4 cm longa in apice paulo incrassato caulis, racemis compluribus circiter 10 secundis multifloris a basi ipsa floriferis quam folium vix vel non petiolatum ovati-oblongum apice bilobulum brevioribus, folio 25 cm longo et quo latissimum 6 cm lato valde coriaceo, bracteis ochreatis acutis dimidium ovarii aequantibus. Sepalis ovati-oblongis acuminatis basi connatis antice curvatis, a medio apicem usque intus dense pilosis, petalis ter minoribus oblongis acutis apiculatisque, labello toto circuito triangulo antice et utrinque obtusato antice carnosulo, gynostemio perbrevis dimidium petalorum aequante, androclinio longe alteque marginato. — Flores pallide lutei, sepala 4 mm longa. — Aug.—Septembri.

Columbia: Epiphytica in silvis regionis superioris silvarum in altaplanitie dicta Paramo de Guanacos, Andium Centralium ditionis Popayan, 3000—3400 m (n. 4510!).

Habitu generali haud peculiaris, sepalis intus dense pilosis inter omnes eximia, pilos sub lente mediocri facile conspicies.



**Pl. bivalvis** Lindl. Orch. Linden. 2; Fol. Orch. Pleuroth. 9.

Caespites parvi. Flores viridi-brunnei v. brunnei. Floret toto anno.

Columbia: Epiphytica et terrestris in silvis densis in Andibus occident. ditionis Cali, 1600—2000 m (n. 6930!); an huc n. 6290? planta multo minor, foliis crassioribus floribus tamen non diversa.

**Pl. choroleuca** Lindl. Orch. Linden. 2 et Fol. Orch. Pleuroth. 16.

Columbia: Terrestris et supra lignum putrescens in silvis densis humidis in Andibus occident. ditionis Cali 1500—2000 m, Aprili et Octobri (n. 8223!).

**Pl. macra** Lindl. Fol. Orch. Pleuroth. 10.

Flores fusci. Floret Augusto et Septembri.

Columbia: Epiphytica et supra rupes circa Corrales in declivitatibus orientalibus Andium centralium ditionis Popayan, 2000—2800 m (n. 8207!).

**Pl. linguifera** Lindl. Fol. Orch. Pleuroth. 10.

Flores lutei-albi saepius brunnei-striati. Maio—Julio.

Columbia: Epiphytica et terrestris in silvis humidis densis ad declivitates meridionali-occident. montis ignivomi Sotará. Andes ditionis Popayan, 2800—3000 m (n. 6219!).

Ecuador: eisdem locis et conditionibus circa Chiquinda in Andibus ditionis Sigsig (n. 6508!).

**Pl. expansa** Lindl. Fol. Orch. Pleuroth. 4.

Caespites magni saepe humum longe obtegentes, flores lutei, sepala extus rufa v. fusca. Octobri—Januario.

Ecuador: Circa S. Barbara in jugis frigidis Andium orientalium ditionis Loxa, 3300—3600 m (n. 8203!).

**Pl. strobilifera** Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis caespites mediocres sat densos efficientibus, caulibus teretibus 20—30 cm altis cataphyllis 1 v. 2 vestitis, folio brevi-petiolato lanceolato acuminato (petiolo 2—3 cm lamina 20 cm longa 3 cm lata) crasse coriaceo, fasciculis squamarum coriacearum strobilaceis in apice caulis 2—3 densis brevibus, racemis ex axillis squamarum orientibus tenuibus pendulis 5—6 cm longis paucifloris (me iudice succedaneis, geminis semper ex fasciculo uno eodemque), bracteis ochreatis retusis apiculatis. Sepalo dorsali ovato acuminato, lateralibus in unum profunde cymbiforme paulo latius connatis apice non bidentato sed omnino integro, petalis oblongi-lanceolatis acuminatis subsimilibus paulo minoribus, his omnibus petaloideis teneris valde undulatis (an semper?) labello ramosulo minutissimo triangulo lobis lateralibus inflexis utrinque et antice rotundato, gynostemio perbrevis, androclinio dente subulato instructo. — Flores viridi-albi, purpureo-brunnei striati sepala 4,2 cm longa 5 v. 7 mm lata petala aequilonga, labellum 2 mm longum et latum. — Octobri.

Columbia: In silvis densis humidis supra Abriaqui, Andes occidentales civitatis Antioquia, 2500 m (n. 8199!).

Nomen specificum sumpsit de cataphyllis minutis strobilaceis in ima basi spicarum. An petala florum vivorum (valde tenerorum) undulata sint an hoc character in floribus siccis inveniatur equidem nescio.

*Pl. furfuracea* Lehm. et Krzl. n. sp.; caulibus 24—36 cm altis tenuibus teretibus vaginis omnino tectis inferioribus furfuraceis brunneis superioribus pallidioribus glabris, foliis brevi-pedicellatis (1 cm) oblongis lanceolatisve acutis v. acuminatis (15 cm : 3 cm v. 17 cm : 4,5 cm v. 16 cm : 5 cm), bracteis oblongis obtusis apice longe nigro-setosis quam ovaria longe pedicellata hirsuta multo brevioribus pedicellis c. ovarii 1 cm longis, ovarii brevibus obovatis omnino nigro-hirsutis. Sepalo dorsali ovato acuminato basi leviter carinato, lateralibus ligulatis longioribus omnibus extus pilosis, petalis e basi ovata longe acuminatis sepala lateraliter aequantibus, labello minutissimo basi utrinque lobulato ligulato, callis 2 vix prominulis per discum (si mavis ovati-triungulo), gynostemio labello aequilongo. — Flores 5 mm longi (labellum vix 1 mm) albi rubro-striati. — Maio.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis humidis circa Chiquinda, in declivitatibus Andium orientalium ditionis Sigsig, 1500—2000 m (n. 6511!).

*Pl. exasperata* Lindl. proxima, haec sec. *Lindleyum* differt ovario costis tribus asperimis tribusque scabris, a specie nostra in qua ovarium omnino hirsutissimum invenimus. *Pl. exasperata* Venezuelae indigena nostra in civitate Ecuadorensi procul ab illa reperta est.

*Pl. Poeppigii* Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II (1836) 354. Lindl. Fol. Orch. Pleuroth. 16.

Caespites magni saepius 1 m diam. densi, caules ad 1 m alti. Flores in fasciculis globosis aggregati odoratissimi albi v. rubelli, labellum subbrunneum. Junio.

Ecuador: Supra rupes lavae ad montem ignivomum Tunguraguam circa Baños, 1500—2000 m (n. 4503!).

*Pl. affinis* Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II (1836) 345, Fol. Orch. Pleuroth. 16.

Planta multo minor quam praecedens, flores viridi-lutei. Martio—Aprili.

Columbia: Epiphytica et terrestris in silvis densiusculis circa Abejoral et la Caja, 1700—2000 m (n. 6928!).

*Pl. chamensis* Lindl. Orch. Linden. 2 et Fol. Orch. Pleuroth. 13. — Rehb. f. in Walpers Ann. VI (1861) 177.

Plantae parvae squarrosae pendentes, folia crassa coriacea viridi-brunnea, flores viridi-lutei. Decembri.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis humidis circa el Dictamo in declivitatibus orientalibus Andium oppidi Loxae, 1300—1600 m (n. 8202!).

*Pl. bidentata* Lindl. Bot. Reg. sub. t. 1797 et Fol. Orch. Pleuroth. 17. Caespites parvi, densi squarrosi. Flores citrini. Maio—Junio.

Columbia: Epiphytica in silvis densis circa las Juntas ad fluvium del Dagua in Andibus ditionis Cali, 200—300 m (8226!).

Specimen imperfectum quoad habitum a *Pl. bidentata* Lindl. non discernendum.

*Pl. convoluta* Lindl. in Ann. et Mag. Nat. Hist. Ser. I. XV (1845) 107, Fol. Orch. Pleuroth. 24.

Flores viridi-albi. Floret Octobri.

Columbia: Epiphytica in silvis densis circa Piendamó et El Hatío in altiplanitie oppidi Popayan, 4600—4800 m (n. 4518!).

*Pl. ligulata* Lindl. Fol. Orch. Pleuroth. 29.

Flores aquei pallide brunnei-striati. Floret Martio.

Columbia: Epiphytica in silvis densis circa Chiribío et Paishamba supra Popayan, 4800—2400 m (n. 8138!).

*Pl. obovata* Lindl. Bot. Reg. (1842) Misc. 75 et Fol. Orch. Pleuroth. 22.

Flores magni citrini.

Columbia: ad valles circa La Cruz et supra las Piedras prope Pasto, 2000—2600 m (n. 6926!).

*Pl. stenophylla* Lehm. et Krzl.; caulibus tenuibus plus minus ascendentibus cataphyllis 3 brevibus vestito 4—8 cm altis, folio unico e basi lineari paulum dilatato lineari crasso carnosio saepius curvulo obtuso 8—13 cm longo 5 mm lato, vagina brevi ovata acuta vix 4 cm longa, racemis ut videtur 2 v. compluribus succedaneis ex una eademque spatha folium aequantibus tenuibus pendulis (?), 46—20-floris, bracteis ochreatis supra retusis apiculatis ovaria amplectentibus. Sepalis e basi latiore acuminatis, petalis lineari-lanceolatis acutis semilongis, labello petalis aequilongo oblongo obtuso basin versus paulum constricto ibique lamellulis 2 mox evanescentibus instructo, gynostemio aequilongo gracili androclinio postice profunde bifido, rostello satis conspicuo. — Flores 4 cm longi luteo-albi venis brunneis tenuibus percursi, labellum intensius brunneum. — Aprili.

Columbia: Epiphytica in silvis densis circa el Pedregal et Inzá. In declivitatibus orientalibus Andium centralium oppidi Popayán, 4500—4800 m (n. 4515!).

Etiam haec species *Pl. stenopetalae* Lindl. affinis, differt primo visu foliis angustioribus cartilagineis, sepalis omnino calvis (nec fimbriatis nec pilosis) petalis majusculis. Labellum latius et gynostemium longius ac in *Pl. stenopetala*. Spicae certe heterochronicae, inveniuntur rhachides vetustae juxta floriferas.

*Pl. urosepala* Lehm. et Krzl. n. sp.; caule brevi ad 8 cm alto, folio brevi-petiolato, petiolo 1,5 cm, lamina late oblonga v. elliptica 8 cm longa 4 cm lata antice rotundata crasse coriacea, spatha in basi racemi perbrevis acuta, racemo longissimo (25—30 cm) multifloro longo tenui, bracteis teneris ochreatis supra oblique retusis acutis pedicellos aequantis, floribus secundis. Sepalis e basi multo latiore filiformibus strictis decies longioribus quam latis, basi ipsa mentulum formantibus per  $\frac{3}{4}$  longitudinis margine ciliati-serratis, petalis minutis obovati-oblongis obtusis, labello aequilongo, lobis lateralibus semioblongis, intermedio oblongo retuso callis 2 vix prominentibus per discum, gynostemio petalis et labello aequilongo apice acuto gracili paulum



curvato, androclinio haud profundo. — Flores albidi-viridi-lutei, sepala 1,2 cm longa, petala labellum gynostemium 4 mm longa. — Octobri.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in altaplanitie oppidi Popayan in 1500—2000 m (n. 6065!).

*Pl. stenopetalae* Lindl. valde affinis differt sepalis etiam majoribus petalis etiam minoribus ac in illa specie illisque characteribus *Bolbophyllis* quibusdam persimilis.

*Pl. melanopus* Lehm. et Krzl. n. sp.; caulibus aggregatis tenuibus curvulis 3—7 cm altis angulatis a basi medium usque vaginis nigris vestito, foliis adeo convolutis ut teretia appareant in petiolum brevem angustatis crassis carnosis 6—8 cm longis, 5—6 mm (expansa) latis, vaginula brevi in basi racemorum, racemis plerumque 4 vel 2 tenuibus 5—8 cm longis per totam longitudinem floriferis circ. 8—12-floris, bracteis minutis ochreatis retusis apiculatis. Sepalis e basi paulo latiore angustatis acuminatis concavis lateralibus basi tantum connatis petalis semilongis v. paululum longioribus lanceolatis acutis, labello illis aequilongo oblongi-lanceolato petalis subsimili sed fere duplo latiore lineis 3 vix prominentibus percursis, antice leviter crenulato, gynostemio gracili tenui supra androclinium bene elongato apice denticulato. — Flores sicci rufinuli, sepala 7 mm longa.

Sine n.

Cataphylla aterrima caulem arete amplectentia aspectum praebent satis peculiarem. Differt sepalis per totam fere longitudinem certe liberis et labelli indole a *Pleuroth. convoluta* Lindl. cui ceterum similis.

*Pl. Pristis* Lehm. et Krzl.; caulibus 12—15 cm altis tenuibus firmis, folio lanceolato pedicellato acuminato subfalcato pedunculo 2 cm, lamina 6 cm longa 4,5 cm lata, spatha nulla, racemo 25—30 cm alta strictissimo, a basi medium usque floribus destituto squamulis 3—4 vestito, parte florifera bracteis distichis triangulis acutis squarrosis (serram *Pristidis* quodammodo simulantibus), floribus ut videtur non distichis sed secundis, bracteis quam pedicelli longioribus. Floribus bilabiatis, sepalo dorsali oblongo acuto cum lateralibus brevioribus omnino connatis ad  $\frac{1}{3}$  longitudinis connato cyathum infra bicarinatam applanatam formato, petalis nanis fere orbicularibus trilineatis, labello etiam brevioris fere rhombeo v. late triangulo utrinque et antice rotundato, callo utrinque satis magno in lobulis lateralibus! gynostemio aequilongo, androclinio latissime cucullato rotundato. — Flores succedanei pallide lutei 3 mm longi.

Columbia: Epiphytica et terrestris in silvis densis in altaplanitie Paramo de Guanacas in Andibus centralibus ditionis oppidi Popayan, 2900—3000 m (n. 6032!).

Nomen specificum sumpsit de rhachi et bracteis quas cum serra *Pristidis* comparare possit, flos quodammodo ad illos *Mardevalliae* ejusdem alludit.

*Pl. corazonica* Lehm. et Krzl. n. sp.; caulibus tenui-filiformibus longe prorepentibus, vaginis ovatis acutis ringentibus more *Lepanthis* ciliatis pallidis brunnei-venosis et marginatis, folio oblongi-lanceolato acuto margine incrassato 1—1,3 cm longo brevi-petiolato (2 mm) 6 mm lato, racemo fili-

formi 5—8 cm longo, squama 1 in scapo paucifloro, bracteis basi ochreatis acuminatis quam pedicelli bene brevioribus. Sepalis e basi paulo latiore acuminatis lateralibus basi connatis, petalis multo minoribus cuneati-obovatis antice rotundatis, labello ovati-oblongo simplice utrinque leviter repando, lineis 2 convergentibus in disco antice in callum satis crassum elevatum papillosum confluentibus, gynostemio gracili supra in alas 2 quadratas aucto, anthera satis magna plana, androclinii margine non denticulato. — Flores teneri lutei, sepala 5 mm longa. — Julio.

Ecuador: Terrestris in silvis densis humidis circa Silante et Michigalli, in declivitibus occidentalibus montis Corazon, 2000—2300 m (n. 4504!).

Habitu quodammodo *Pl. Grobyi* revocat; differt vaginis lepanthoideis et characteribus floris praecipue callis labelli in umbonem confluentibus et alis gynostemii.

*Pl. daguensis* Lehm. et Krzl.; caule tenui recto v. ascendente 42—48 cm longo tenui cataphyllis 4 v. 2 aretis vestito, folio oblongo acuto v. brevi-acuminato 6—7 cm longo 4,5—2 cm lato, racemis 4—3 tenuissimis ad 48 cm longis dimidio superiore distanter floriferis, spatha minuta ovata in basi, rhachi plerumque filiformi, bracteis brevi-ochreatis, pedicellis tenuibus 4 cm longis supra bracteas insertis. Sepalis bilabiatis e basi anguste ovata acuminatis glabris, antice apice tantum bidentato, petalis duplo brevioribus lanceolatis profunde serratis, labelli lobis lateralibus altis rotundatis intermedio deflexo carnoso obscure bicalloso, gynostemio alis minutis prope androclinium instructo. — Flores hiantes sepala 4 cm longa, petala vix 5 mm labellum 4 mm, flores luteoli v. albidii. — Mai.

Columbia: Ad rupes humidissimas circa Sucre ad fluvium Dagua. Ditionis Buenaventurae (n. 8467!).

Juxta *Pl. Sprucei* a qua differt sepalis apice tantum bidentatis nec divis.

*Pl. acuminata* Lindl. Bot. Reg. (1842) Misc. 70 et Fol. Orch. Pleuroth. 33. Rehb. f. in Walpers Ann. VI (1861) 468.

Columbia: Epiphytica et terrestris in densis humidisque silvis ad montem ignivomum Sotará in civitate Cauca 2800—3200 m; prope Popayan 4500—2000 m (n. 6254! 6927! 6087!).

Ecuador: In altiplanitie dicta Paramo de Cozones (?) et ad Ramos-Urca prope Zaraguro, 2800—3200 m (n. 8212!).

*Pl. trachytheca* Lehm et Krz. n. sp.; caespitibus mediocribus v. parvis, caulibus ad 5 cm altis strictis, vaginis in caule 5 ample ochreatis margine et in costis asperriinis (omnino lepanthiformibus) summa explanata obtusa, folio brevissime petiolato elliptico obtuso ad 3 cm longo ad 4,8 cm lato coriaceo, racemis semilongis, bracteis brevioribus quam ovaria hyalinis. Sepalo dorsali e basi ampla concava longe acuminata, lateralibus angustioribus per quartam longitudinis partem coalitis ibique saccum formantibus, petalis lanceolatis acuminatis multo minoribus, labello brevi-unguiculato lineari-triangulo acuminato toto margine ciliato; gynostemio supra valde incrassato, utrinque cornuto. — Flores fusci 5 mm longi tenuissimi. — April.—Julio.



Columbia: Epiphytica in silvis densis humidis circa las Juntas del Dagua, in Andibus occident. ditionis Cali, 300—500 m (n. 8224!).

Sepalis saccatis et labello longo fimbriato et gynostemio utrinque cornuto eximia. Affinis me judice *Pl. quitensi*, haec autem folio gaudet »obovati-lanceolato«.

*Pl. semperflorens* Lindl. Fol. Orch. Pleuroth. 40; Rchb. f. in Walpers Ann. VI (1864) 487.

Columbia: Epiphytica in silvis densis circa las Juntas del Dagua in Andibus occident. ditionis Cali, 200—500 m. Junio et Julio (n. 8204!).

*Pl. setigera* Lindl. Fol. Orch. Pleuroth. 38.

Columbia: Epiphytica in silvis densis humidis in declivitatibus occidentalibus montis Alto de Alegrias, Andes Antioquienses, 2800 m (n. 8206!).

*Pl. gracillima* Lindl. Fol. Orch. Pleuroth. 35; species vulgatissima characteribus constantissima, saepius ad margines silvarum Andium in utroque latere vallium fluviorum Cauca et Magdalena. Praeterea ab Istmo ad Peruviam meridionalem in tractu montium fere ubique ad 500 m supra mare (n. 8205).

*Pl. myriantha* Lehm. et Krzl.; caulibus dense caespitosis brevibus 2 cm altis 2—3-articulatis cataphyllis longis laevibus glabris, foliis longe pedicellatis e pedunculo 3 cm longo sensim in laminam circa aequilongam lineari-oblongam obtusam dilatato, racemis numerosis multo brevioribus fasciculatis, bracteis brevi-ochraceis acutis quam ovaria tenuissima multo brevioribus, floribus succedaneis numerosissimis, ut ex pedicellis judicari potest. Sepalis ovati-oblongis acutis, dorsali majore, lateralibus deflexis paulum minoribus ceterum aequalibus vix connatis, petalis multo minoribus oblongis omnibus acutis, labello late ovato obtuso quam sepala lateralialia  $\frac{1}{3}$  breviora, disco dense papilloso hirsuto, gynostemio latiore quam alto utrinque in dentem aucto. — Flores 4 mm diam. pallide lutei. — Junio.

Guatemala: Epiphytica circa Matasono et Retaluleu, passim frequens, 1000 m (n. 4598!).

Flores certe numerosissimi in specimine nostro plurimi delapsi.

*Pl. sibatensis* Lehm. et Krzl.; planta pusilla dense caespitosa, caulibus brevissimis vaginatis, foliis longe pedunculatis sensim in laminam brevem oblongam obtusam acutamve dilatatis cum pedunculo 2,5—3 m longis, racemis tenuissimis leviter fractiflexis paucifloris, bracteis minutissimis totis seapis (incl. racemis) 6—8 cm altis. Sepalis lanceolatis longe acuminatis non ciliatis, petalis basi paulo latioribus acuminatis et paulo brevioribus margine excepto acumine minute denticulatis, labello brevi-unguiculato late oblongo obtuso basi non auriculato tota superficie infra et supra papillosa, laminis 2 minutis pone basin, apice obtuso rotundato manifeste incrassato, gynostemio labello subaequilongo apiculato. — Flores ut videtur pellucidi purpureo-striati tenerrimi, labellum carnosulum papillis hyalinis purpureo-capitatis v. omnino purpureis densissime obsitum, sepala 4 mm longa, labellum 2 mm. — Februario.

Columbia: In civitate Cundinamarca, in collibus circa Sibaté (n. 2553!).

*Pl. aristatae* Lind. affinis, differt sepalis non fimbriatis, labello ubique papilloso, callis pone basi et apicem incrassatum.

*Pl. lentiginosa* Lehm. et Krzl. n. sp.; caulibus valde approximatis densis, vaginis 3 amplis ochreatis supra retusis pellucidis altiore quoque majore, folio longe petiolato lanceolato acuto, pedunculo 1,5 cm lamina ad 7 cm longa 4 cm lata satis firma, floribus plerumque 2—3 scil. binis pedunculis 4—2-bifloris, pedicellis satis longis scabris ipsis et ovariis nigro-verrucosis. Sepalo dorsali oblongo acuto, lateralibus in mentum rotundatum incurvum ultra dimidium coalitis apicibus liberis acutis, petalis nanis obovatis v. rectius oblique rhombeis angulis rotundatis obtusis, labello parvo angustissimo brevi, unguiculato antice incrassato pulvinari; gynostemio leviter curvato utrinque acutato. — Flores pallide lutei 2—3 mm longi tota superficie varicosi. — Decembri.

Costa Rica: Epiphytica in silvis densis humidis interdum fere terrestres circa San Isidro, in declivitatibus occidentalibus montis ignivomi Irazú, 2000 m (n. 4750!).

Habitu *Pl. tribuloidi* Lindl. proxima sed altior et labello quam maxime diversa, flores lutei et non ut in *Pl. tribuloide* intense rubri.

*Pl. macrorhiza* Lindl.

Flores pallide lutei, petala medio rubri-striata. Aprili—Maio.

Ecuador: Inter frutices terrestres ad Cerro Tambillo inter Gordeleg et S. Bartolo in provinc. Cuenca, 2800—3000 m (n. 6493!).

*Pl. tetrapetala* Lehm. et Krzl. n. sp.; caulibus tenuibus longe prorepentibus, ramulis sympodii primum cataphyllis brevibus retusis vestitis deinde unifoliatis, folio marginato lanceolato acuto 1—1,2 cm longo 2—3 mm lato, pedicello 4-floro, cataphyllo 4 (v. 2) pone basin bracteaque simili infra florem. Sepalis lateralibus omnino connatis, sepalo dorsali simillimo, petalis paulo minoribus ceterum aequalibus omnibus 4 ovatis acuminatis, labello transverse rhombeo per mediam disci callis 3 crassissimis a basi apicem usque decurrentibus medio in apicem desinente, gynostemio latissimo utrinque dentato anthera valde reclinata cordata pollinibus 4 gracilibus attenuatis. — Flores atropurpurei, sepala 7 mm, petala 6 mm longa, labellum 1,5 mm longum 2 mm latum.

Columbia: In uliginosis muscosis in Andibus orientalibus ditionis Pasto, 3200—3500 m (n. 347!).

Species valde peculiaris. Sepala et petala fere aequimagna, labelli anguli interdum paulum antice curvati; gynostemium latius quam in plerisque speciebus et fovea stigmatica inusitato modo apicem gynostemii versus torta. Pollina adeo profunde sulcata ut 4 adesse videantur.

*Pl. spec.*

Ecuador: Prope Chaca-yacu (Cuenca) (n. 4543).

Sine floribus.

*Pl. spec.*

Columbia: Prope la Ceja Inza (n. 6932).

Sine floribus.

*Stelis pachypus* Lehm. et Krzl. n. sp.; caulibus basi valde incrassatis fusiformibus adscendentibus 12—16 cm altis triarticulatis, foliis brevi-petiolatis lanceolatis apice ipso obtusis triapiculatis ad 10 cm longis (petiolus 1—1,5 cm) 1,2—1,5 cm latis crassis coriaceis, spatha brevi ovata acuminata valde nervosa, spicis plerumque 3 foliis subaequilongis a basi ipsissima floriferis (scil. floribus infimis spathae inclusis), bracteis late et ample ochreatis apiculatis ovarium superantibus florem partim includentibus. Sepalis ovatis acuminatis, dorsali paulum majore lateralibus basi connatis, petalis oblongis concavis antice paullulum incrassatis, labello late unguiculato late oblongo concavo, margine utrinque in anteriore parte labelli callum modicum efficiente, apice labelli obtuso minute biapiculato, rostello magno late triangulo. — Flores 1,5 mm longi lutei, petala et labellum antice violacei? — Septembri.

Columbia: In civitate Antioquia. Epiphytica et terrestris inter Rio Piedras et la Caja, 2400 m (n. 3476!).

*Stelidi campanuliferae* Lind. certe affinis. Nomen sumpsit de internodiis inferioribus caulibus quasi in bulbum incrassatis. Color floris pallide lilacinus esse videtur si ex floribus siccis judicari possit.

*St. rhynchanthera* Lehm. et Krzl. n. sp.; caule brevi 3 cm alto cataphyllis 4 brunneis laxis vestito, folio oblongo acuto longe petiolato, petiolo 1—1,3 cm longo, lamina fere 2,5 cm longa 8 mm lata, racemo plus duplo longiore 7—10 cm longo dimidio tantum superiore florifero, bracteis minutis ochreatis acutis pedicellum superantibus. Sepalo dorsali ovati-oblongo acuto, lateralibus dimidium usque connatis antice acutis intus minute papillois, petalis cuneatis antice obtusangulis v. retusis, labello brevi unguiculato cochleato antice retuso ibique in processum filiformem curvatulum disco fere semilongam aucto! gynostemio supra valde dilatato, rostello antice acuminato, anthera antice elongata acuminatissima, polliniis antice longe attenuatis. — Flores sicci atropurpurei, sepala 2,5 mm longa semiclausi.

Columbia: De loco natali illustrissim. collector nihil profert specimen unicum sub n. 6847 (*Stelis popayanensis* Lehm. et Krzl.) inveni.

*Stel. euspathae* Rehb. f. affinis, anthera longe producta et processus filiformis labelli peculiare sunt huic speciei soli.

*St. furfuracea* Lehm. et Krzl. n. sp.; dense caespitosa, caulibus strictis brevibus 3 cm altis cataphyllo laxo ringente vestitis, foliis sessilibus e basi angustiore cuneata oblongis obtusis v. cuneato-obovatis 1,2—1,5 cm latis 6—7 cm longis, vaginula ad basin racemorum brevi acuta, racemis plerumque 2 strictis aequilongis per tres quartas floriferis, bracteis amplexi-caulibus ochreatis amplis brevibus acutis. Sepalis aequalibus ovatis acutis dorso manifeste carinatis extus et intus furfuracei-punctatis, petalis nanis cuneatis antice obtusangulis incrassatis (si mavis semirhombeis) labello brevi-obovato antice retuso, callis 2 valde approximatis fere contiguis transversis per discum, toto disco praecipue callis minute hyalini-papillois (30× magnif.), gynostemio utrinque processu magno hyalino instructo, rostello



magno late-lineari, anthera antice producta, polliniis attenuatis (nec tamen ut in *St. rhynchanthera* Lehm. et Krzl.). — Flores viridi-lutei suaveolentes, sepala 3 mm longa 1,8—2 mm lata, petala et labellum minutissima. — Junio, Julio.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in declivitate occidentali montis ignivomi de Sotará (Cauca), 2800—3000 m (n. 6253!).

Sepala interdum angulos 120° inter se efficiunt, rarius sepala lateralia magis approximata, omnia intus furfuracea, staminodia hyalina in utraque parte gynostemii valde peculiariora.

*St. viridi-brunnea* Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis caespites squarrosos modicos efficientibus, caulibus approximatis 6 cm altis cataphyllo 4 magno ringente oblique rescisso acuto vestitis, folio brevi petiolato (1—1,5 cm) oblongo obtuse acutato, lamina 5—7 cm longa 1,5—2,5 cm lata coriacea viva glauca, spathula parva in ima basi racemorum, racemis 1 v. 2 altero plerumque brevioribus 10 v. 18 cm longis curvulis per  $\frac{3}{4}$  longitudinis floriferis, bracteis brevi-ochreatis oblique rescissis acutis quam ovaria brevioribus. Sepalis basi tantum connatis latissime ovatis v. suborbicularibus 3-nerviis, petalis et labello similibus inter se orbicularibus v. labello transverse elliptico basi ipsa callo crasso carnosio antice bidentato instructo, gynostemio supra valde dilatato trilobo. — Flores expansi 7—8 mm diam. viridi-brunnei, sepala 3—3,5 mm longa et lata, petala 2 mm diam., labellum 2 mm longum et fere 4 mm latum. — Octobri.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis ad Cerro Pulla et Acacana prope Zaraguro, 2600—2800 m (n. 8221!).

Differt a *Stel. popayanensis* Lehm. et Krzl. cui certe affinis floribus bene majoribus habitu magis compacto et brevitate internodiorum. Petala pro *Stelide* maxima!

*St. popayanensis* Lehm. et Krzl. n. sp.; caulibus ascendentibus elongatis 10—12 cm longis triarticulatis vaginis aretis omnino vestitis, folio oblongo obtuso crasso in petiolum angustato, petiolo 1,5 cm longo, lamina 6—7 cm longa, 1,5—1,8 cm lata, racemis singulis basi vagina brevi acuta circumdata 15—18 cm longis tenuibus multifloris sepalis ochreatis acutis brevibus, quam pedicelli tenues brevioribus. Sepalis latissime ovatis v. suborbicularibus rotundatis, petalis multo minoribus ceterum forma simillimis, labello transverso brevi-elliptico concavo basi callo crasso instructo, toto flore praecipue sepalis intus minutissime papilloso, rostello in processum producto. — Flores sicci flavidi vivi certe colore luteo v. luteo-albo aut viridi-luteo, sepala 2 mm lata. — Maio et Septembri.

Columbia: Epiphytica et supra rupes in silvis densis circa Corrales ad declivitates Andium centralium oppidi Popayan, 2000—3000 m (n. 6847!).

Internodiis longis et floribus fere pelorioideis eximia, sepala petala labellum paulo brevius inter se vix diversa.

*St. suaveolens* Lehm. et Krzl. n. sp.; caule flexuoso basi vaginato, vaginis carinatis, carina apice uncinata, foliis coriaceis oblongis v. lanceolatis obtusis ad 7 cm longis 1 cm latis brevissime petiolatis, spicis solitariis

irregulariter flexis basi non floriferis folium multo superantibus 10—15 cm longis, bracteis brevi-ochreatis fere orbicularibus apiculatis. Sepalo dorsali ovati-oblongo obtuse acutato, lateralibus in unum fere orbiculare apice tantum bidentatum quam dorsale brevius et latius connatis, petalis cuneatis retusis margine anteriore incrassatis, labello orbiculari excavato apiculato disco lamella transversa instructo basi bicalloso, toto disco praesertim in callis basilaribus minute puberulo. — Flores suaveolentes inter minores sectionis, sepala 2.5—3 mm longa viridi-alba. — Aprili, Maio.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis humidis circa Chiguinda et Granadillas in Andibus oriental. ditionis Cuencae, 1600—2000 m (n. 6565!).

Habitu et characteribus plurimis *St. pauciflorae* Lindl. *fraternae* Lindl. et praecipue *flexuosae* Lindl. habitu *flexuoso* peraffinis. Differt floribus purpureis et labello obovato ommissis characteribus vilioribus quibusdam. — Me iudice *St. flexuosa* Lindl. *St. capillipes* Rehb. species satis diversae et omnino non identicae.

**St. lancea** Lindl. Fol. Orch. Stelis 3.

Columbia: Circa Paniquita prope Popayan, 2000 m (n. 6948!).

**St. campanulifera** Lindl. Fol. Orch. Stelis 3.

Caespites satis magni. Flores pallide lutei. Septembri.

Columbia: Civitas Antioquiensis. Epiphytica et terrestris in silvis densis supra Aguada, 2300 m (n. 3475!).

**St. floribunda** H.B.Kth. Nov. Gen. et Sp. I, 362; Lindl. Fol. Orch. Stelis 44.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in Andibus occident. ditionis Cali in civitate Cauca, 2000 m (n. 6924!).

**St. angustifolia** H.B.Kth. Nov. Gen. et Sp. I, 362; Lindl. Fol. Orch. Stelis 4.

Caespites magni plerumque densi. Flores fusi.

Columbia: Epiphytica et terrestris in humidis locis in silvis densis circa Corrales in Andibus popayanensibus, 2200—2600 m (n. 6813!).

**St. polybotrya** Lindl. Fol. Orch. Stelis 4.

Caespites magni. Flores lutei.

Columbia: Cauca. Epiphytica circa La Caja prope Inza, 1800—2000 m (n. 6920!).

**St. braccata** Rehb. et Warsc. in Bonpl. II (1854) 444; Lindl. Fol. Orch. Stelis 4.

Flores pallide lutei v. citrini. Floret?

Columbia: Cauca. Epiphytica prope las Iuntas del Dagua 300—500 m (n. 4553!) et prope La Caja et Inza 1600—2000 m (n. 4552!).

**St. fissa** Lindl. Fol. Orch. Stelis 5.

Caespites satis magni. Flores citrini. Febuario.

Columbia: Cauca. Epiphytica in lucis parvis prope Popayan, 1750 m. (n. 3724!).

**St. Jamesonii** Lindl. in Hook. Journ. Bot. I (1834) 44; Lindl. Fol. Stelis 9.

Caespites satis magni. Flores brunnei-purpurei. Julio.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in declivitatibus meridionalibus montis ignivomi Sotara, 2800—3300 m (6440!).

*St. ascendens* Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II (1836) 353; Lindl. Fol. Orch. Stelis 9.

Caespites magni densissimi, flores citrini v. brunnei. Februario.

Columbia: Cauca. Epiphytica in silvis summis montium in Paramó de Guanacas ad montem ignivomum Sotara 3300 m (n. 3692!).

*St. lamellata* Lindl. in Hook. Ic. Pl. t. 62; Lindl. Fol. Orch. Stelis 9.

Caespites magni. Flores lutei. Februario.

Ecuador: Epiphytica in summis silvis ad montem Cotopaxi et Corazon, 3000—3200 m (n. 4541!).

*St. polyclada* Lindl. Fol. Orch. Stelis 40.

Caespites parvi densi. Flores lutei. Januario.

Columbia: Epiphytica et supra rupes in declivitate superiore Andium Popayanensium in altaplanitie dicta Paramo de Guanacas, 2800—3000 m (n. 6039!).

*St. scansor* Rehb. f. in Bonpl. III (1855) 244; Lindl. Fol. Orch. Stelis 40.

Flores pallide brunnei. Februario.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in monte ignivomo Puracé et in montibus inter Coronuco et Paletará, 2800—3000 m (n. 3520!).

*St. pachystachya* Lindl. Fol. Orch. Stelis 43.

Columbia: Cauca. Epiphytica in silvis densis circa Cajamarca in Andibus occidental. ditionis Rondanillo, 4600 m (n. 3346!).

*St. oblongifolia* Lindl. Fol. Orch. Stelis 42.

Caespites magni densi, folia carnosula. Flores fusi. Novembri.

Columbia: Epiphytica in silvis satis densis in altaplanitie prope Popayan, 2000 m (n. 2402!).

*St. atrovioacea* Rehb. f. in Bonpl. III (1855) 70; Lindl. Fol. Orch. Stelis 40.

Caespites plerumque magni squarrosi. Flores atrofusci. Januario.

Ecuador: Epiphytica in silvis apertis in declivitate occident. montis Chimborazo, 3000—3500 m (n. 8249!).

*St. Tricardium* Lindl. Fol. Orch. Stelis 44.

Caespites magni densi. Flores atro-brunnei v. lutei-virides. Aprili, Maio.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis humidissimis circa Chiquinda in Andibus oriental. ditionis Cuencae, 4600—2000 m (n. 6564!). — Columbia: In ditione Cali eisdem locis et altitudine (n. 6834!).

*St. flexuosa* Lindl. Ann. et Mag. Nat. Hist. Ser. I. XII (1843) 397; Lindl. Fol. Orch. Stelis 44 (*St. capillipes* Rehb. f.).

Caespites densissimi satis magni. Flores brunnei interdum viridi-brunnei. Aprili.

Columbia: Epiphytica supra Crescentias in silvis densis ad fluvium Chagres in isthmo Panamensi (n. 4540!).



**St. cupuligera** Rehb. in Bonpl. II (1854) 114; Lindl. Fol. Orch. Stelis 14.

Caespites satis densi. Flores pallide lutei. Octobri—Decembri.

Columbia: Epiphytica et in lapidosis in silvis densis humidis Andium occident. ditionis Cali, 1600—2000 m (n. 4519!).

**St. truncata** Lindl. in Hook. Comp. Bot. Mag. II (1836) 353; Lindl. Fol. Orch. Stelis 15.

Caespites plerumque magni. Flores viridi-brunnei v. fusci-rosei v. olivacei. Oct.—Decembri.

Columbia: In ditione Cali, 1600—2000 m (n. 6922!); in Andibus Antioquiensibus, 2500—2800 m (n. 8214!). — Ecuador: In declivitatibus occident. Chimborazo, 3000—3500 m (n. 8218!).

**St. tenuicaulis** Lindl. Fol. Orch. Stelis 16.

Columbia: Cauca. Epiphytica in silvis densis humidissimis in Andibus occidental. supra Arrayanal, 1600—2000 m (n. 3326!).

**St. malanoxantha** Rehb. f. in Bonpl. III (1855) 71; Lindl. Fol. Orch. Stelis 17.

Caespites mediocres. Flores fusci.

Columbia: Epiphytica et terrestris in silvis densis humidis in Cordillera occident. ditionis Cali, 2000 m (n. 6923!).

**Stelis** sp. n.?

Columbia: Epiphytica in altaplanitie Paramo de Guanacas (n. 4551!).

**Restrepia antennifera** H.B.Kth. Nov. Gen. et Sp. I, 367; n. var. *angustifolia* Krzl.

Differt foliis anguste lineari-lanceolatis acutis.

Columbia: Terrestris et epiphytica in silvis densis in altaplanitie Paramo de Guanacas ditionis Cauca, 3000—3800 m. Flores Martio—Decembri (n. 6883!).

**Lepanthes papyrophylla** Rehb. f. Xen. Orch. I, 151.

Ecuador: Epiphytica et supra rupes ad Chaquayacen prope Naranjal, 200—500 m. Flores rubelli (n. 6917!).

**L. cassidea** Rehb. f. Xen. Orch. I, 146.

Caespites parvi squarrosi. Flores pallide lutei, labellum intense rubrum. Floret Decembri.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis humidissimis circa El Cuibo ad fluvium Pitopongo supra S. Rosa (n. 8225!).

**L. otostalix** Rehb. f. in Bonpl. III (1855) 244.

Flores luteolei centro rubri. Floret?

Ecuador: Epiphytica in silvis densis circa Cerro Pulla prope Saraguro, 2500—3000 m (n. 6814!).

**L. pteropogon** Rehb. f. Xen. Orch. I, 146.

Caespites parvi. Flores fusci lutei-marginati. Flores Decembri—Maio.

Columbia: Epiphytica supra arbores muscosas in silvis densis circa Gabriel Lopez in altaplanitie Paramo de Guanacas, 3000—3500 m (n. 4550!).

*L. Turialvae* Rehb. f. in Bonpl. III (1855) 225.

Guatemala: Epiphytica ad montem ignivomum Tajumulco, 3400 m. Frequentissima. Junio (n. 1587!).

*Mardevallia chrysochaete* Lehm. msc.

Columbia: Epiphytica interdum ad rupes in silvis apertis in declivitatibus occidental. Andium orientalium ditionis Bogota, 2600—3000 m. Fl. Julio (n. 8868!).

*M. striatella* Rehb. f. in Gard. Chron. 1886, II, 403.

Sine loco speciali (n. 7038!).

*M. nidifica* Rehb. f. Otia Bot. Hamb. 48.

Sine loco speciali (n. 7029!).

*M. ophioglossa* Rehb. f. Otia Bot. Hamb. 47.

Sine loco speciali (n. 7026!).

*M. muscosa* Rehb. f. in Gard. Chron. 1875, I, 460.

Sine loco speciali (n. 7023!).

*M. guttulata* Rehb. f. in Linnaea XLI (1877) 418 (non Rolfe).

Sine loco speciali (n. 7006!).

*M. fractiflexa* Rehb. f. in Gard. Chron. 1884, I, 656.

Sine loco speciali (n. 40020!).

*M. Houtteana* Rehb. f. in Gard. Chron. 1874, II, 98.

Columbia: Epiphytica in silvis densis humidis in Andibus occidental. supra Togo prope Cañasgordas (Antioquia), 2000—2300 m. Flores Augusto (n. 7004!).

*M. Woolwardiae* Lehm. msc.

Caespites mediocres, folia robusta atro-viridia. Flores lutei-albi, brunnei-tomentosi, labellum album.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis supra Zaruma, 4200—4700 m (n. 7003!).

*M. peristeria* Rehb. f. in Gard. Chron. 1874, I, 500.

Columbia: Epiphytica et terrestris in silvis haud densis in civitate Antioquia, 1700—2000 m (n. 7015!).

*M. picturata* Rehb. f.; sympodiis caespites parvos efficientibus, foliis crassis carnosis fere triquetris e petiola semilongo in laminam lanceolatam interdum subspathulatam dilatatis acutis, pedicellis unifloris folia subaequantibus v. paulum superantibus, bractea cucullata oblonga acuta ovarium in costis multipapulosum superante. Sepalis basin usque liberis involutis oblongis in candas tenuissimas attenuatis, margine non ciliatis, lateralibus duplo fere longioribus quam dorsale caudis brevioribus quam in illo, petalis triquetris infra paulum ante basin angulatis lanceolatis acuminatis dente satis longo acuto utrinque ante apicem (petala igitur antice longe tridentata) labello paulo longiore pedi gynostemii tenui protracto affixo, a basi medium

usque late oblongo, a medio (epichilio) oblongo sed bene angustiore et lineis 3 elevatis sat crassis instructo apice obtuso basi (hypochilio) infra tricarinato; androclinii margine integro. — Sepala alba fusci-maculata, caudae luteae, petala alba. Sepala 3 cm longa cauda dorsalis 4 cm longa, lateralium 1,5 cm. — Maio et Decembri.

*M. picturata* Rchb. f. Otia Bot. 46.

Columbia: Frequens in silvis densiusculis in altaplanitie ditionum Rio Negro, la Cèja, el Retiro Abejoral etc. in civitate Antioquia, 1700—2200 m (n. 7024!).

*M. heteroptera* Rchb. f. praecipue petalis diversa. Quae profert Reichenbachius de petalis »tepala cuneata rhombea apice obtuse biloba angulo superiore gibberosa« nusquam invenio in nostra specie. Differt ceterum forma callorum labelli quos describit »binae carinae angulatae«. Adsunt enim in nostro specimine calli 3 aequilongi quorum lateralis quisque continuatio marginis hypochilii est.

*M. chrysoneura* Lehm. et Krzl. n. sp.; caespitibus parvis, foliis onge petiolatis oblongis brevi-acutatis petiolis nigrescentibus 7 cm longis in laminam aequilongam atroviridem dilatatis, pedicellis sublongioribus 18 cm unifloris, bractea ovarium semiaequante oblonga retusa apiculata. Cyatho floris brevi, sepalo dorsali alte compresso v. carinato longe triangulo in caudam ter longiorem infra carinatum producto, sepalis lateralibus longioribus et longius connatis in caudas duplo longiores attenuatis, petalis minutis subtriquetris extus carinatis apice rotundatis, labello cuneato antice retuso apice incrassato deflexo basi contracto; androclinii margine supra denticulato. — Flores albi venis et caudis luteis decori; sepalum dorsale 5 cm (cujus 3,5 cm caudae) lateralia 4,5 cm (quorum 3 cm caudae). Martio et Augusto.

Columbia: In silvis densis in altaplanitie dicta Paramo de Guanacas in Andibus centralibus ditionis Popayan, 3200—3500 m (n. 6753!).

Fabrica florum *M. polystictae* et *melanopodi* quodammodo similis, sed inflorescentia uniflora, labellum toto coelo diversum, differt etiam colore ab utraque.

*M. brachyura* Lehm. et Krzl. n. sp.; caespitibus mediocribus densis, foliis longe petiolatis carnosius, petiolo 4 cm longo, lamina fere aequilonga oblongi-lanceolata v. oblonga obtusa v. acuta 3—4 cm longa, 1—1,2 cm lata, pedunculis aequilongis plerumque bifloris, bracteis minutis membranaeis. Sepalis in cyathum infra rectangulum fere omnino evolutis, dorsalis parte libera brevi triangula in caudam mediocrem vix aequilongam attenuato, lateralibus longioribus altius connatis in caudas brevissimas quam cyathus ter breviores protractis, petalis linearibus apice falcatulis, labello brevissime unguiculato lineari hypochilio paulo latiore, epichilio paulum angustiore, marginibus hypochilii callos lineares in epichilio efficientibus, apice labelli erosulo dente v. umbone solido satis prominulo ante apicem ipsum; gynostemio gracili petala aequante, ovarii costis satis prominentibus undulatis. — Flores 1,8 cm longi, caudae 4—6 mm, sepal. dorsale luteum, lateralia fusca v. atropurpurea. — Aprili et Maio.



Ecuador: Epiphytica non alte in arboribus in silvis humidissimis circa Chiguinda in Andibus oriental. ditionis Sigsig, 1600—1800 m (n. 6522!).

Colore florum quodammodo *M. bicolorum* Poepp. et Endl. revocat, differt caudis multo brevioribus et caruncula valde peculiari ante apicem labelli.

*M. pantherina* Lehm. et Krzl. n. sp.; caespitibus densis mediocribus, foliis longe pedicellatis vaginis basilaribus amplis retusis, petiolis 10—14 cm longis non in laminam dilatatis, lamina lanceolata basi et apice acuta 8 cm : 2 cm v. 10 cm : 2,5 cm, pedunculo brevior 7—10 cm alto, floribus complures per annos ex uno eodemque pedunculo succedaneis, ovario longo (2 cm). Cyatho infra rectangulo v. mentum vix prominulum efficiente, sepalo dorsali ovato in caudam ter longiorem attenuato, lateralibus longius connatis ceterum similibus, caudis minute asperulis, petalis ligulatis obtusis dorso extus carinula s. umbone elongato instructis, labello longe unguiculato, unguiculo lineari medio utrinque angulato s. fracto, parte utraque sibimet et labello parallelo, faciei inferiori labelli affixo, lamina labelli ligulato antice paulum dilatato lineis 3 crassioribus percurso basi sagittato ibique papilloso apice retuso ibique obscure dentato; gynostemio gracili petalis aequilongo, androclinio denticulato. — Flores lutei maculis fuscis adeo notati, ut brunnei-purpurei appareant cum caudiculis 4 cm longi sepala sinu caudiculis 2,5 cm longa. — Martio et Augusto.

Columbia: Epiphytica in arboribus humilibus et in turfosis inter dumetos in silvis densis Andium centralium oppidi Popayan, 3300—3500 m. (n. 6752!).

A *Masd. swertiaefolia* Rehb. f. proxima differt articulatione genuflexa labelli, praeterea gynostemium cum illo *M. swertiaefoliae* non congruit, petala extus lamella prosiliente instructa.

*M. macropus* Lehm. et Krzl. n. sp.; foliorum petiolis longissimis 15 cm longis lamina lanceolata 7—10 cm longa, 1,5—2 cm lata in petiolum nigrescentem angustata, vagina longa ad 9 cm alta, scapo folia subaequante pluriflora (?) bracteis? — Cyatho longo, sepalo dorsali magna pro parte libero, lateralibus longius connatis 2,5 cm longis omnes in caudiculas tenuissimas 5 cm longas attenuatis, petalis ligulatis apice extus carinatis basi antice dente uncinato satis longo instructis (!), labello pandurato apice retuso paulum incrassato, gynostemio gracili.

Patria adhuc ignota (n. 6562!).

Flores longi tubuliformes, sepala in caudas satis tenues producta, uncus v. hamus pone basin utriusque petali valde peculiaris. Etiam haec species toto habitu cum *Masd. swertiaefolia* comparari potest.

*M. Lima* Lehm. et Krzl. n. sp.; caulibus secundariis ascendentibus excepto racemo ad 20 cm altis, foliis petiolatis oblongi-spathulatis ad 7 cm longis (petiolo 2 cm) 1,2—1,5 cm latis apice obtusis v. rotundatis tridenticulatis glabris cataphyllis in basi brevibus jam destructis, scapo verrucis numerosissimis globosis scaberrimo cataphyllis ad 8 brevibus vestito, rhachi fractiflexa (ad 30 cm sec. F. C. LEHM.) ipsa et pedicellis et ovariis scabris,

internodiis rhacheos 5 mm longis, bracteis partim verrucosis partim laevibus ochreatis acutis brevibus. Sepalis lateralibus cyathum amplum ventricosum carinatum efficientibus, caudis rectangulariter divergentibus tortis 8 mm longis, sepalo dorsali cucullato ovato in caudam multo longiorem producto (incl. cauda) 4,5 cm longo, petalis irregulariter rhombeis, nervo satis crasso pone marginem superiorem, apice brevi-uncinatis, labello minutissimo e basi paulo latiore angustato medio (mesochilio) lineari ibique callis 2 crassis carnosiss non serrulatis instructo, antice (epichilio) cuneato retuso toto margine denticulato, gynostemio utrinque manifeste elato. — Flores ut videtur minimi sectionis inter sepala lateralia 4,5 cm lata, sepalum dorsale aequilongum; flores albi rubro-striati. — Floret totum per annum.

Columbia: Ad parietes et declivitates humidias prope Cuesta de Naranjita supra Hato-Viejo et prope Medellin 2000—2200 m (n. 8238!).

A *Masd. ochthode* Rehb. f. cui proxima praecipue differt petalis oblique tetragonis apice hamatis, labello omnino simplice et rhachi proprio sensu fractiflexa. Flores *M. ochthodis* lutei v. flavidi in nostra specie albi lineis fuscis decori; racemi sec. *Lehmanni* v. cl. ad 30 cm longi reperti sunt.

*M. stenantha* Lehm. et Krzl. n. sp.; caespitibus mediocribus densis, foliis lanceolatis acutis triapiculatis, denticulo intermedio paulum longiore, sensim in petiolos mediocres nigros attenuatis 10 cm longis (incl. petiolo) et circ. 6—7 mm latis, pedicellis 1-floris folia paulum superantibus, bractea parva acuta ovarium non aequante. Perigonio angustissimo incl. caudis 4 cm longo 3—4 mm diam., parte libera sepali dorsalis brevi triangula lateralibus longius unitis omnibus tubum fere 3 cm longum formantibus, caudis 4—4,5 cm longis, petalis linearibus subfalcatis brevi-acutatis extus linea incrassata carinatis, labello lineari medio leviter repando apice obtusangulo ibique paululum incrassato et margine crenulato. — Flores albi, caudae luteae. — Julio.

Columbia: Epiphytica circa la Hacienda de Sotará (Prov. Popayan), 2000 m (n. 6740!).

Sepalorum tubus in hac specie multo angustior est quam in quibuslibet aliis, longae et productae etiam omnes partes internae floris inveniuntur; gynostemium ceterum typicum generis.

*M. Herradurae* Lehm. et Krzl. n. sp.; caespitibus magnis densis, foliis crassis lineari-oblongis apice tridenticulatis sensim sensimque in petiolum brevem attenuatis maximis 10 cm longis (incl. petiolo) et supra 7—8 mm latis, pedicellis filiformibus certe deflexis v. horizontalibus, bractea parva hyalina marginata ovarium scabrum non aequante. Sepalo dorsali triangulo acuminato fere omnino libero, lateralibus paulo altius connatis oblongis omnibus in caudas tenuissimas attenuatis cum caudis 2,5 cm longis, petalis lineari-lanceolatis brevi acutatis hyalinis, labello e basi paulo latiore lanceolata (igitur subpandurato) acuminato, callis 2 inconspicuis pone marginem mox evanescentibus, parte apicali incrassato minutissime (30 ×

magn.) papilloso; gynostemio supra androclinium in processum planum subquadratum protracto. — Flores fusci v. atrorubri. — Octobri.

Columbia: Epiphytica in lucis parvis savannarum ad fluvium Herra-dura inter Cañas gordas et Frontino, 1500 m (n. 4439!).

Cum *M. picturata* Rehb. f. fortasse comparanda sed omnino non identica. Diviti-flora apparet. Flores pedicellis filiformibus sustenti certissime deflexi.

*M. antioquiensis* Lehm. et Krzl. n. sp.; planta perpusilla, caespiti-bus parvis, foliis lanceolatis v. oblongi-lanceolatis in petiolum aequilongum angustatis 3—4 cm longis (incl. petiolo), scapis unifloris aequilongis filiformibus, bractea ovati-oblonga acuta pellucida ovarium non aequante, ovario hexaptera undulati-alato. Sepalo dorsali ovato obtuse-acutato, lateralibus fere omnino connatis mentum pro flore maximum bullatum formantibus, toto cyatho intus et praesertim margine hyalini-papillois, caudiculis subnullis, petalis linearibus apice retuso-triangulis paulum incrassatis, labello basi cordato brevi-unguiculato late lineari tertia parte anteriore late ovato acuto, lineis 3 elevatulis per totum discum ubique minutissime hyalini-papilloso; gynostemio gracili, androclinio margine integro. — Flores fusco-purpurei lutei-marginati caudisque luteis (ex F. C. LEHM. v. cl. egomet caudarum nec velum nec vestigium reperi), flores quos examinavi (v. potius alabastra) 8 mm longa. — Plantula rara floret exeunte Augusto.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in Cordillera occidentali ditionis Antioquiae in monte Alto de Tayo, 1800—1900 m (n. 7227!).

Planta, ut videtur rarissima, inter omnes speciei brasiliensi *Mardvalliae curt-pedi* Rodrig. proxima.

*M. tricarinata* Lehm. et Krzl. n. sp.; caule primario repente radico-so, foliis viridi-luteis oblongis obtusis sensim in petiolum brevem angustatis c. petiolo 12—16 cm longis fere 1,5 cm latis, scapo 22 cm alto tenui a dimidio florifero, floribus succedaneis, scapo sub anthesi sensim elongato, bracteis minutis pellucidis pedicellum non aequantibus. Sepalis fere basin usque liberis, lateralibus paulum connatis, e basi ovata sensim angustatis apice ipsis obtuso stricto sensu vix caudatis dicendis dorso alte carinatis, apicibus reflexis divergentibus, carinis sensim decrescentibus, petalis oblongis acutis, nervo mediano paulum crassiore, labello toto circumfere rhombeo antice magis producto antice serrulato tuberculoso incrassato, disco callis 2 satis inconspicuis instructo; gynostemio gracili, androclinio denticulato. — Sepala 1,5 cm longa. Flores roseo-albi lilacino-punctulati. — Septemb.—Decembri.

Columbia: Terrestres circa Hato viejo prope Medellin, 1800 m (n. 8240!).

Orchidea *Lehmanniana* n. 8239 est planta habitu similis quae tamen differt colore florum »viridi-luteo«. An collectori illustrissimo lapsus calami contigerit equidem nescio, scripsit enim paucis verbis ante »folia viridi-lutea«. An species sit nova an forma tantum nostrae speciei nescio; specimina quae adsunt pauca et manca sunt.



**Otopetalum** Lehm. et Krzl. n. gen.; sepal lateralialia basi connata mentum obtusangulum formantia pedi gynostemii affixa, sepalum dorsale liberum, petala gynostemio affixa multo minora lanceolata basi utrinque auriculata auriculis gynostemium amplectentibus, labellum unguiculatum, mobile, simplex, lineare, supra longitudinaliter sulcatum, gynostemium breve dilatatum margine supra crenulatum, androclinium profundum, anthera apiculata unilocularis antice rectilinea retusa postice infra apicem minute foveata, rostellum latum crassum antice retusum, pollinia 2 pyriformia apicem versus applanata. — Caules basi vix incrassati cataphyllis paucis magnis vaginati monophylli, pedunculus terminalis, flores distichi, bracteae magnae equitantes, planta satis elata habitu generali *Bolbophylli* sectionis *Didactyle*.

**O. Tunguraguae** Lehm. et Krzl. n. sp.; caulis parte infrafoliacea 4—6 cm alto terete cataphyllis amplis 2 v. 3 vaginato, folio lineari v. lineari-oblongo non petiolato 13 cm longo 2 v. 3 cm lato obtuso apiculato coriaceo satis firmo, racemo in altero specimine 28 in altero 50 cm alto foliolis sparsis valde distantibus vestito, racemo disticho multifloro sub anthesi longe protracto, bracteis equitantibus navicularibus acutis apice inflexis quam pedicelli c. ovariis dense pilosis longioribus alabastra longe arcetque includentibus 1 cm longis, internodiis inter flores aequilongis. Sepalo dorsali ovati-triangulo acuminato cucullato dorso leviter carinato 1,2 cm longo, lateralibus basi connatis angulum obtusum formantibus leviter falcatis lanceolatis acuminatis 1,5 cm longis basi 3 mm latis, petalis lanceolatis auriculis baseos leviter excavatis rotundatis posticis majoribus (nectariis?), labelli ungue brevi, lamina late lineari, callo elongato supra ciliato per totum discum apice labelli retuso adusto, petalis et labello circ. 7 mm longis; gynostemio perbrevis 3—4 mm supra jam descripto, ovario 2 mm longo papillis longis hirsutissimo. Flores ochracei. — Junio.

Ecuador: Epiphytica in silvis apertis ad pedem montis ignivomi Tunguragua prope Baños, 1500—2000 m (n. 8088!).

Planta habitu *Bolbophylli* cujusdam majoris e grege specierum Brasiliensium. Pars inferior caulis non incrassata sed cylindrica et nascitur inflorescentia supra illam caulis partem quam apud *Bolbophyllum* semper in bulbum incrassatum invenimus. Flores quoque primo aspectu illos *Bolbophylli* cujusdam revocant, petala autem more Habenariae basi bipartita longe diversissima; differunt etiam gynostemium ecornutum late marginatum et rostellum latissimum a typo *Bolbophylli*.

**Bolbophyllum** antioquiense Krzl. n. sp.; bulbis aggregatis parvis ovatis vix 1 cm altis siccis profunde rugosis monophyllis, foliis oblongis acutis 2,5—3 cm longis, 7—8 mm latis infra argute carinatis, scapis cum inflorescentia 10—12 cm longis tenuibus apice vix nutantibus, racemo disticho rhachi leviter fractiflexa tenui, floribus plerumque paucis, bracteis ovatis acutis (siccis albis) non reclinatis quam ovarium brevioribus. Sepalis lateralibus in unum late lineare apice biapiculatum coalitis, sepalis dorsali simili angustiore obtuso, petalis e basi paulo latiore linearibus margine longe pilosis, labello sepalis fere aequilongo lineari leviter pandurato margine

longe ciliato, callis medium fere usque decurrentibus satis altis; gynostemio perbrevis, brachiis longioribus quam gynostemium, anthera magna. — Flores secundi 4 cm longi. — Septembri.

Columbia: Medellín prope Hato Viejo in civitate Antioquiensi, 1400—1600 m (n. CLXV!).

*B. meridensi* Rehb. f. affinis, differt primo visu sepalis lateralibus omnino connatis.

*B. Lehmannianum* Krzl. n. sp.; sympodiis brevibus bulbis approximatis ovatis siccis valde rugosis 8 mm longis basi 5 mm diam. (vivis certe paulum majoribus), folio 4 lanceolato carinato acuto 3,5 cm longo 8—10 mm lato, pedunculo 10—15 cm alto tenui, rhachi paulum incrassata, spica valde deflexa, bracteis minutis triangulis, ovarium triquetrum aequantibus. Sepalo dorsali e basi paulo latiore angustato lineari, lateralibus paulum longioribus in unum apice bidentatum coalitis basi mentulum formantibus, petalis triangulis pilis longissimis utrinque barbatis, labelli hypochilio contracto carinato longe piloso basi ipsa cordato epichilio lineari-lanceolato acuto basi tantum piloso ceterum calvo; gynostemio brevissimo parce piloso dentibus inferioribus dimidium superiorum aequantibus. — Flores viridi-lutei 4 cm longi, labellum fuscum. — Octobri.

Columbia: In silvis apertis arborum dictarum Chaperral prope Medellín, 1400—1600 m (n. 8070!).

*B. gladiato* Lind. proxima qua in specie petala »obovata« in nostra specie triangu-  
la sunt, hypochilium in *B. gladiato* villosum in hac specie glabrum.

*B. popayanense* Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis mediocribus, bulbis aggregatis quadrangulis ovatis 2,5—4 cm altis 1,5 cm crassis monophyllis, foliis lineari-oblongis brevi apiculatis 8—12 cm longis 2—2,5 cm latis, coriaceis, scapo ad 40 cm (incl. racemo) alto supra nutante, squamis ad 9 quam internodia brevioribus angustis acutis vestito, racemo 10—12 cm longo, bracteis magnis navicularibus siccis pallidis pergamentaceis oblongis brevi acutatis distantibus 4 cm longis, ovario multo brevioris ipso et floribus extus nigropunctatis. Sepalis ovatis acuminatis basi praesertim lateralibus-concavis, petalis multo minoribus ovatis acutis margine ciliatis, labello ligulato v. oblongo obtuso, basi tantum ciliato callis brevibus crassis aeque altis ac latis in basi ipsa; gynostemio omnino generis cirrhis fere ter longioribus quam dentibus lateralibus, anthera antice acuta. — Flores pallide viridi lutei, labellum albidum pallide fuscis-notatum, sepala 1,5 m longa, labellum 1,0—1,2 cm longum. — Septembri.

Columbia: Cauca. In silvis circa Popayan prope el Hatice 1500—1800 m (n. 6071! 8071! et Antioquia n. CLXIII!).

Partim cum *B. exaltato* Lindl. et labello cum *B. antennifera* Rehl. f. comparanda, affinitates etiam praebet cum *B. meridensi* Rehl. f. tamen ab his omnibus valde diversa. Labellum enim neque apice barbatur (ut illud *B. meridensis*) nec appendicibus 2 instructum (ut illud *B. antennifera*) nec apice denticulatum (ut in *B. exaltato*) Calli labelli brevissimi et longi ac lati.

**Epidendrum leucopyramis** Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis caespites sat magnos efficientibus, bulbis obscure fusiformibus fere cylindraceis sulcatis 2 cm diam. 15—35 cm altis luteis cataphyllorum rudimentis papyraceis albis, foliis 2—3 pone apicem oblongis obtusis crasse coriaceis ad 12 cm longis ad 2—5 cm latis, panícula ad 50 cm alta polyclada multiflora, bracteis minutis triangulis quam ovaria pedicellata multoties brevioribus, ovarii c. pedicellis ad 3 cm longis. Sepalis petalisque paululum minoribus lanceolatis acuminatis convergentibus, labello gynostemio omnino adnato (explanato) pentagono, antice obtusangulo, lineis 2 elevatis a basi medium fere usque decurrentibus interposita tertia a basi medium usque sensim altiore in medio subito rectangule abrupto; gynostemio leviter flexo, clinandrii profundi margine denticulato. — Flores albi tenerrimi, lamellae in basi labelli aurei, sepala petalaeque 1,8 cm longa sepala 5 mm lata, labellum 8 mm longum 10 mm latum. — Novembri.

Ecuador: Epiphytica in silvis periodice aridissimis prope Bahía de Ceraquez et in Montaña de Chongron prope Guayaquil (n. 8322!).

Planta inter pulcherrimas Orchidacearum praestans panícula polyclada florum candidorum eximia *E. naevoso* Lind. et *E. Brassavolae* Rehb. f. affinis.

**E. quadridentatum** Lehm. et Krzl. n. sp.; bulbis valde approximatis, cataphyllo magno fere aequilongo vestitis, fusiformibus 4—5 cm longis 8—10 mm diam. supra diphyllis, foliis linearibus apice brevi acutatis 12—14 cm longis 6—8 mm latis scapum superantibus, scapo 9—12 cm alto basi vagina una 1—1,5 cm longa acuta vestito, ceterum nudo, racemo paucifloro (6—8), bracteis minutis triangulis. Sepalis triangulis acuminatis, petalis lineari-lanceolatis paulum brevioribus acuminatis, labelli lobis lateralibus rhombeis reflexis interdum fere orbicularibus, intermedio triangulo acuminato, lamellis 2 in disco satis elevatis, gynostemio libero postice carinato carina in dentem obtusum exeunte, utrinque in dentem acutangulum longum aucto, dente tertio post androclinium et ante apicem carinae dorsali, ut apex gynostemii quadridentatus appareat, androclinio profundo, ceterum generis. Flores parvi viridi-lutei carnosuli, sepala 7 mm longa. — Julio.

Columbia: Supra arbores et rupes in silvis apricis circa Quetame in Andibus orientalibus ad Bogotá, 1300—1600 m (n. 8858!).

Planta inconspicua quam primo visu *Osmophytum* judicares, gaudet tamen gynostemio libero cum labello prope basin tantum coalito.

**E. ceratistes** Lindl. in Bot. Reg. 1844 Misc. 92. — Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 329.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in altaplanitie oppidi Popayan, 1400—1800 m. Januario (n. 8332!).

**E. condylochilum** Lehm. et Krzl. n. sp.; (*Osmophytum*) Sympodiis mediocribus caespites laxos efficientibus, bulbis 5—6 cm inter se distantibus, gracilibus subcompressis, cataphyllis 2,0—3 papyraceis longis in basi supra diphyllis 10 cm longis 1,5 cm latis, foliis paulum distantibus lineari-lanceo-



latis linearibusve 15—25 cm longis 1,5 latis acutis tenui-coriaceis, vagina in basi paniculae (!) brevi ancipite, panicula pauciramosa ramis ascendentibus bracteis minutis triangulis ovario triquetro brevi. Sepalis petalisque paulo latioribus oblongis obtusis, labello antice obscure trilobo, e basi cuneatim dilatato antice valde undulato (ut explanari non possit), disco papulis crebris partim digitiformibus obsito, callo satis humili pulvinato antice hippocrepico piloso infra gynostemium, gynostemio dimidium ad duas tertias labelli aequante infra piloso supra carina crassa antice (supra androclinium) retusa instructo. — Sepala petalaeque cinnamomea lutei-marginata interdum luteitigrata, labellum luteo-album; flores minutissimi sectionis 7 mm longa, labellum 5 mm longum. — Capsula 2,5 mm longa 1,5 cm lata diptera Martio.

Columbia: Epiphytica in silvis apricis savannarum circa S. Francisco et la Liborá prope Inza, 4000—4500 m (n. 8326!).

Planta habitu Osmophyti cujusdam gracilioris, racemo ramoso, labelli fabrica inter Epidendra adhuc non observata, papulae condyloideae in anteriore parte labelli nusquam adhuc repertae, callus basilaris sectionis.

*E. fragrans* Sw. Prodr. Veg. Ind. Occ. 423, Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 357.

Ecuador: In rupibus et in arboribus ad Pisagua, 4500—2000 m. Junio. (n. 6748!).

*E. variegatum* Hook. in Bot. Mag. t. 3454, cf. Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 355.

Var. *virens*. Hook. c.

Ecuador: In rupibus rarius supra arbores ad vulcanum Tunguragua, 4500—200 m (n. 6746!).

*E. sphenoglossum* Lehm. et Krzl. n. sp.; (Osmophytum) sympodiis caespites copiosos efficientibus, bulbis foriformibus elongatis profunde longitudinaliter sulcatis paulum curvatis (an semper?) 10—44 cm longis 4 cm diam. diphyllis foliis late ligulatis obtusis coriaceis 22—25 cm longis 3—4 cm latis racemum superantibus, vaginula minutissima pone basin pedicelli, foliolis bracteiformibus 4 v. 2 in scapo, racemo paucifloro (—8), bracteis minutis triangulis, ovariis pedicellatis haud longis scabriusculis. Sepalis ligulatis obtusis, petalis cuneati-obovalis aequilongis obtusis, labello  $\frac{1}{3}$  brevior e cuneato v. flabellato margine anteriore crenulato apice complicato apiculato basi margine utroque minute fimbriato, callo excavato transverse elliptico postice in lineas 2 carnosas angustato (si mavis lincis 2 carnosus primum parallelis deinde divergentibus marginem elevatum calli formantibus) gynostemio e basi angusta valde dilatato antice pluries dentato, carina in processum carnosum exennte, dente postico clinandrii irregulariter denticulato acuto. — Flores luteo-albi castanei-maculati v. tigrati, labellum album violacei-zonatum, sepala 4,5 cm longa 6 mm lata, petala aequilonga angustiora, labellum 9 mm longum et (quo latissimum) latum. — Decembri.

Ecuador: In rupibus ad fluvios Luis et Calera prope Zaruma, 800—1200 m n. 8178! (Decembri 1890).

Diceret labellum »deltoideum« habet enim formam exacte deltoideam. Flores pro sectione satis magni patentes.

*E. trachypus* Lehm. et Krzl. n. sp.; (Osmophytum) sympodio satis magno, bulbis a latere visis ovoideis brevibus 5 cm altis ancipitibus argutis, foliis 2 e basi brevi complicata dilatatis oblongis obtusis ad 14 cm longis 3—3,5 cm latis, pedunculo stricto firmo 20 cm alto, vagina 1 pone ipsam basin arete adpressa carinata, additis foliolis bracteiformibus triangulis compluribus in scapo, racemo pauci-plurifloro, bracteis minutis triangulis pedicellos longe non aequantibus, ovariis obconicis argute triquetris verrucosi-scabris. Sepalis obovati-oblongis apice rotundatis, petalis subaequilongis minoribus spathulatis, labello breviori obovati-oblongo apiculato medio utrinque margine deflexo, callo tumido profunde excavato in medio disco postice libero, gynostemio postice argute carinato, carina in apicem fere orbicularem exeunte, dente postico androclinii profunde bifido margine serrulato. — Flores inter minimos sectionis, sepala petalaeque 9—10 mm longa, labellum 6—7 mm, viridi-lutea cinnamomei-maculata, labellum viridi-album — Octobri.

Columbia: Supra arbores ad fluvium Paëz, 1500 m (n. 6849!).

E grege *E. variegati* Hook. Differt bulbis argute ancipitibus seu potius alatis (!) foliis latioribus et obtusioribus et floribus minoribus quorum labellum magnitudine miro modo reductum invenimus.

*E. Porquerense* Lehm. et Krzl.; (Aulizeum) habitu et indole *E. falcato* Lindl. simillima sed multo minor. Caulibus secundariis teretibus quam primarii repentes vix crassioribus monophyllis; foliis linearibus canaliculatis nec tamen teretibus, ad 12 cm longis 2—3 mm latis racemos paucifloros bene superantibus, bracteis minutissimis triangulis. Sepalis lanceolatis acuminatissimis, petalis aequilongis linearibus acutis, labelli lobis lateralibus dolabratis, intermedio anguste triangulo acuminato, callis 2 linearibus in ipsa basi, gynostemii alis vix evolutis subbilobis. — Flores viridi-lutei, sepala petalaeque 4,5 cm longa coriacea.

Columbia: Supra arbores et rupes ad le Porquera, in Andibus civit. Cali, 1700 m (n. 6446!).

Figuram et indolem *E. falcati* sexies minuti refert. Flores illis *E. tripunctati* Lindl. s. *calamarii* Lindl. quodammodo comparandi sed aliis characteribus satis diversi.

*E. brassavolaeforme* Lehm. et Krzl.; (Aulizeum) caulibus primariis repentibus cataphyllis compluribus scariosis vestitis, secundariis et sterilibus et floriferis supra basin cataphyllo uno maximo vaginante vestitis monophyllis, foliis illis Brassavolarum simillimis teretibus canaliculatis obtusis ad 20 cm longis 3 mm diametro, racemo folia excedente plurifloro laxifloro, bracteis minutissimis. Sepalis oblongi-lanceolatis acutis concavis, lateralibus obliquis, petalis aequilongis linearibus acutis, labelli cum gynostemio fere omnino connati lobis lateralibus dimidiatis oblique ovatis acutis,

intermedio triangulo acuto, tuberculis 2 in basi infra gynostemio et tertio hipocrepico in disco lobi intermedi; gynostemio utrinque lobulis 2 instructo.  
— Flores subclausi (?) extus viridi-brunnei intus viridi-albidi 4 cm longi.  
— Martio et Aprili.

Columbia: Epiphytica in silvis densis humidis inter la Caja et Corrales in Andibus orientalibus dictis Paramo de Guanacas, 2000—2500 m (n. 6846!).

Refert omnino habitum *Brassavolae*, callus *hipocrepicus* in parte anteriore disci valde peculiaris est.

E. *Avicula* Lindl. in Hook. Journ. Bot. III (1844) 85; cf. Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 360.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis humidis circa Cuchibamba ad fluvium Sangurina in Andibus orientalibus ditionis Sigsig, 4000—4500 m. — Sept. et Octobri (n. 8328!).

E. *Peperomia* Rehb. f. in Bonpl. II, 20 et in Walp. Ann. VI, 368.

Columbia: Epiphytica in silvis densis Andium occident. ditionis Cali, 4500—2000 m. Aprili et Maio (n. 8338!).

E. *Scutella* Lindl. in Bot. Reg. 1844. Misc. 82 et Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 367.

Flores cuprei, labellum intensius coloratum.

Columbia: Paramo del Buey (n. 8336!).

E. *megagastrium* Rehb. f. Lindl. Fol. Epid. 456. — Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 368.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis humidis circa Huahuirueal ad pedem Andium occident. ditionis Cuenca, 4500—2000 m. Novembri (n. 6702!).

E. *alpicolum* Rehb. f. in Bonpl. II. 440 et in Walp. Ann. VI, 366.  
Flores prasini-lutei. — Julio.

Columbia: Epiphytica in silvis haud ita densis in altaplanitie Paramó de Barbillas inter Guachicono et Ahnaguer, 2800—3000 m (n. 6249!).

E. *amplexicaule* Lindl. f. Folia Epid. 54 = Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 370.

Flores viridi-cuprei. — Julio.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in altaplanitie dicta Paramo de Barbillas, 2600—3000 m (n. 6260!).

E. *geminiflorum* H.B.K. Nov. Gen. et Sp. Pl. 354 et Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 368.

Columbia? (n. 6729!). Sine indicatione loci.

E. *viridibrunneum* Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 368 (= *Ep. centro-petalum* Rehb. f. in Bonpl. III, 68). — Maio.

Columbia: Epiphytica in silvis densis savannarum circa Tocotá in Andibus occidental. ditionis Cali, 4400—4800 m. sine n.



*E. brachybulbum* Lehm. et Krzl.; (Aulizeum) bulbis pro planta brevibus 8 cm longis vix 8 mm diam. cataphyllis 2 amplis ochreatis orificio retusis vix acutatis bulbum laxe vestientibus foliis 2 oblongis obtusis supra vernixiis 12—18 cm longis, 3 cm latis, vaginis 2 satis longis ancipitibus inferiore alata orificio irregulariter fissa 8 cm longa, pedunculo longo tenui ab apice bulbi 30 cm longo per 20 cm florifero, racemo igitur multifloro, bracteis minutis supremis minutissimis, ovariis cum pedicellis 1,5 cm longis tenuibus. Sepalo dorsali oblongo acuto, lateralibus oblongis paulum latioribus subobliquis acutis, petalis paulum brevioribus linearibus acutis, labello gynostemio arcte affixo, lobis lateralibus e basi angustissima dilatatis obovatis falcatis antrorsis (margine postice minute denticulato?) lobo intermedio late-lineari antice dilatato subbilobulo (si mavis cuneato emarginato) medio denticulato, callis 2 satis longis utrinque in basi, callo tertio in medio paulo ante illos et in lineam crassam per discum lobi intermedii apicem fere usque decurrentem evanescente; gynostemio basi valde incrassato apice utrinque lobulato rotundato. — Flores teneri, sepala 7—8 mm, brunnei-olivaceum labellum et gynostemium album rubro striata, petala 6 mm longa, labellum et gynostemio 10 mm longa. — Aprili—Maio.

Ecuador: Epiphytica in silvis haud densis prope Chayal Molleturo et Huacohuaico in Andibus occid. ditionis Cuenca (n. 6465!).

*E. cylindraco* Lindl. valde affine.

*E. bolbophylloides* Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis magnis multiramosis, caulibus secundariis (bulbis) paulum incrassatis, cataphyllis 2—3 satis magnis vaginantibus paleaceis obtusis a basi apicem usque bulborum, foliis plerumque 2 lineari-oblongis obtusis coriaceis obscure viridibus saepius brunnei-suffusis 6—15 cm longis, 1,5—2 cm latis, pedunculo basi vagina magna carinata instructo gracili nutante, racemo pluri-multifloro, bracteis minutis triangulis. Sepalo dorsali anguste ovato acuminato, sepalis lateralibus ovatis acutis excavatis subobliquis, petalis e basi paulo latiore angustatis linearibus aequilongis, labelli parte libera angustiore lineari aequilonga callis 2 basilaribus conspicuis lateribus gynostemii adnatis, linea elevata e fauce gynostemii medium fere discum decurrente. — Flores illis *Ep. armeniaca* primo visu similes purpurei-brunnei, apicibus interdum intense purpurei, omnes partes 3—4 mm longae. — Dec.—Martio.

Columbia: In silvis haud ita densis circa Chiribio et Paniquita prope Popayan, 800—1400 m (n. 8486!). — Ecuador: Supra arbores et interdum supra rupes in silvis densis circa Silauti et Milligallé in declivibus occidentalibus montis Corazón, 2000—2500 m (n. 8492!).

Habitu *Bolbophyllo* cuidam gracilibulbo racemis nutantibus persimile.

*E. cornanthera* Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis longe prorepen-tibus, caulibus floriferis 3—5 cm altis distiche et satis dense foliosis, foliis oblongis obtusis subbilobis brevibus 4—2 cm longis 5—8 mm latis, racemis paucifloris, bracteis distichis imbricatis 4—5 oblongis obtusis margine apice

serrulatis, ovariis cum pedicellis paulo longioribus. Sepalis anguste oblongis acutis subsimilibus sc. lateralibus paulum obliquis, petalis linearibus semilatis, labello ovati-cordato acuto lineis 3 paulum elevatioribus per discum, callis 2 valde abbreviatis in basi, gynostemio cucullato late marginato, anthera supra in cornua 2 ascendentia apice recurva elongata. — Flores viridilutei minuti, sepala etc. 4 mm longa. — Aprili.

Columbia: In declivitatibus circa Playa larga ad fluvium Dagua, et in silvis densis Buenaventurae, 0—300 m (n. 8344!).

Omnino refert species alpinas ex affinitate *E. Porpacis* et *Peperomiae*, inflorescentia autem illa *E. rigidi* et affinium, anthera cornubus 2 recurvis instructa est illis Antilopes rupicaprae comparandis; cum sub cognomine »bicornatum« jamdudum alia planta descripta sit nomen specificum novum sumpsi de cornubus antherae.

*E. sophronitoides* Lehm. et Krzl.; sympodiis caespites parvos densos efficientibus, internodiis 2—3 cm longis, bulbis brevibus compressis dense distiche foliatis, foliis lineari-oblongis v. linearibus paulum recurvatis acutiusculis 5—7 cm longis, 3—6 mm latis coriaceis viridi-brunneis, racemis brevissimis inter folia absconditis 4-paucifloris, pone basin bulborum orientibus foliis basi late vaginantibus vestitis bracteis ovatis acutis ovarium superantibus. Sepalis ovatis acuminatis apice ipso contractis, petalis angustioribus lanceolatis, labello cartilagineo (explanato) basi cordato cochleato v. conchiformi margine crenulato apice acuto, linea verrucosa crassa a medio disci apicem usque decurrente; gynostemio brevissimo crasso late alato. — Flores viridi-cuprei, sepala 4,2 cm longa basi 5—6 mm lata, petala aequilonga angustiora, labelum aequilongum et (explanatum) latum. — Aug.—Septembri.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis supra Tuca, 3000—3200 m (n. 6245!). — Columbia: Prope la Ceja Inzá (Cauca), 1800—2500 m (n. 6851!).

Habitu specimini parvo *E. sophronitis* Lindl. simile, differt fabrica labelli toto coelo diversa, differunt etiam sepala petaloque non solum magnitudine ab illa specie sed etiam proportionibus.

*E. anceps* Jacq. Stirp. Amer. 224 t. 438 et Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 385.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis circa Chaca-yaca in Andibus occident. ditionis Cuenca, 300—800 m (n. 8349!).

*E. brachycladium* Lindl. G. et Sp. Orch. 486 = Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 379.

Columbia: Supra arbores in silvis densis in altiplanitie circa Popayan, 1500—2500 m (n. 8348!).

Huc me iudice *E. Blepharistes* Barker in Bot. Reg. 1844, misc. 80 = Rehb. f. l. c. 379.

*E. Lima* Lindl. Folia Orch. Epid. 67 et Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 387. — Julio.

Ecuador: Epiphytica et inter frutices circa San Florencio et Colorado de Santo Domingo, 1000—1300 m (n. 6730!).

*E. calanthum* Rchb. f. et Warscew. in Bonpl. II. 440 = Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 390.

Columbia: In fruticetis savannarum ad fluvium Haudo et regione occidentali altaplanitiei oppidi Popayan, 4300—4600 m (n. 8477!).

*E. ibaguense* H.B.K. Nov. Gen. et Sp. Pl. I. 352 = Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 396 (n. 1896! Sine indicatione speciali).

*E. frutex* Rchb. f. Xen. Orch. I, 95 = Walp. Ann. VI, 444.

Flores parvi viridi-lutei rare aperti. Junio—Julio.

Columbia: Terrestris in silvis non clausis in altaplanitie dicta Sotorá in ditione oppidi Popayan, 3200—3400 m (n. 6289!).

*E. difforme* Jacq. Annot. 223 t. 46 cf. Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 402.

Columbia: Epiphytica et supra rupes in silvis inter Quetame et Mesa grande in Andibus orientalibus Bogotensibus, 4200—4800 m (n. 6704! et n. 8857!).

*E. viridi-purpureum* Hook. in Bot. Mag. t. 3666 cf. Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 385 sub *E. fuscato* Sw.

Ecuador: Terrestris saepius epiphytica in silvis densis circa Molleturo in Andibus occident. ditionis Cuencae, 2500—2800 m, Julio et Augusto (n. 8352!).

Est me iudice infauste a REICHENBACHIO cum *E. fuscato* conjunctum.

*E. lanipes* Lindl. Folia Orch. Epid. n. 264 cf. Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 443.

Caules fusiformes pollicem crassi 75 cm alti, flores odoratissimi brunnei-lutei, labellum luteo-album, omnes partes 4 cm longae.

Columbia: Epiphytica in silvis apertis ad ripas rivulorum in vallem fluvii Cauca fluentium inter Aganache et Cali, 4000—4500 m (n. 6938!).

*E. floribundum* H.B.K. Nov. Gen. et Sp. Pl. I, 353 t. 85; cf. Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 443.

Columbia: Terrestris in fruticetis regionis superioris savannarum in utraque declivitate Andium occident. ditionis Cali. Maio, 4300—4600 m (n. 4535!).

*E. paniculatum* R. et P. Fl. Peruv. 243; cf. Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 376.

Huc me iudice *E. fastigiatum* Lindl. Fol. Orch. n. 475, cf. Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 376.

Ecuador: Terrestris in densis fruticetis saepius ad rupes et rarissime epiphytica in altaplanitie dicta Paramo de Zaraguro inter Oña et Zaraguro, inter Silante et Milligalle, 2500—2800 m, Julio—Decembri (n. 8345! et n. 8485!). — Columbia: In monte ignivomo de Sotará prope Popayan, (n. 6282!).

*E. torquatum* Lindl. in Benth. Fl. Hartweg. 449; cf. Rchb. f. in Walp. Ann. VI, 408.



Columbia: Ad rupes et in saxosis delapsis in monte dicto Alto de Cabellas prope Fasto, 3000—3500 m, Maio (n. 6150!).

• *E. stenopetalum* Hook. in Bot. Mag. t. 3440; cf. Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 402.

Columbia: Epiphytica et ad rupes in silvis apertis circa Dolores in civitate Tolima, 800—1600 m, Martio (n. 7603!).

*E. (Euepidendrum) intertextum* Lehm. et Krzl.; sympodiis ad 3 cm longis ramosissime multifarie intertextis, caulibus floriferis ad 8 cm longis, foliis 3—4 subdistichis, oblongis obtusis coriaceis 4 cm longis, 1 cm latis, racemis paucifloris (2—4) bracteis minutis aristatis, pedicellis et ovariis 3,5 cm longis. Sepalis cuneati-lanceolatis acutis, petalis e basi angustissima sensim cuneatis apice rotundatis, labelli lobis lateralibus dolabratis subcochleatis, lobo intermedio subquadrato angulis valde rotundatis fere orbiculari, callis 2 valde prosilientibus in basi lineaque crassa a basi per discum apicem usque decurrente, gynostemio valde carinato. — Flores inconspicui olivacei-virides, omnes partes 1,2 cm longae. — Julio.

Ecuador: Inter frutices in silvis densis ad fluvium dictum Rio Blanco et prope S. Nicolas, Colorados de Sto. Domingo 4000—4300 m (n. 6728!).

Planta aspectu et habitu vulgaris *E. heterodoxa* simillima differt floribus minoribus, sepalis omnino liberis petalis et labello diversis.

*E. (Euepidendrum) cirrhochilum* Lehm. et Krzl.; caulibus ad 4 m altis subcompressis distiche foliosis, foliis oblongis v. oblongi-lanceolatis v. imo lanceolatis acutis acuminatisve ad 12 cm longis ad 2,5 cm latis, panícula diffusa multiflora, bracteis ramulorum lineari-lanceolatis acuminatis illis florum minutis triangularis quam ovaria cum pedicellis multo brevioribus. Sepalis valde reflexis lineari-spathulatis apice acutis, petalis filiformibus tenuissimis cum sepalis reflexis, labelli lobis lateralibus triangulis rectangulariter divergentibus margine antice integris postico subdenticulatis apice cirrhatís, lobo intermedio profunde bipartito, partitionibus lateralibus ter longioribus linearibus cirrhatís et multifarie tortis denticulo illis interposito, tuberculis 2 magnis crassis carnosissimis in disco brevi eunque plane occupantibus, postico sub gynostemio antice emarginato, antico majore calloso supra bisulcato antice acuto, androclinii margine integro. Sepala petalaeque viridia 7 mm longa, gynostemium aequilongum, labellum album, cirrhi postici 3 mm, antici ad 7 mm longi. — Junio.

Ecuador: Epiphytica in silvis humidissimis circa Puente de Chimbo, 250 m (n. 6743!).

Planta gracilis, floribus numerosis viridibus ornata. Flores illis *E. floribundi* similes, partitiones anteriores filiformes singulari modo cirrhosi torti, sepalae valde reflexae saepe plus angulum 170° efficientia.

*E. Englerianum* Lehm. et Krzl. (*Euepidendrum*, *Planifolia paniculata*) n. sp.; caulibus tenuibus ad 40 cm altis, foliis latis distichis 8—10 lanceolatis acutissimis papyraceis ad 10 cm longis 1—1,5 supremis pani-

culam aequantibus, panícula pauciramosa ramis ascendentibus paucifloris, bracteis linearibus acuminatis. Sepalo dorsali lanceolato, lateralibus cuneati-lanceolatis acutis extus carinatis, petalis filiformi-spathulatis obtusis, labelli lobis lateralibus oblongis antice tantum gynostemio affixis postice liberis margine crenulatis, lobo intermedio a basi ipsa bicruri, cruribus v. lobulis linearibus divergenti-falcatis obtusis, callis 2 linearibus ante gynostemium, addita callositate magna pulvinari acuta et minore utrinque his 3 in disco lobi intermedii, gynostemio utrinque lobato. — Sepala petalaeque 4 cm longa labellum 4,2 cm lobuli 5 mm, sepala petalaeque rosea v. cermesina, labellum album.

Ecuador: Epiphytica et inter frutices et terrestres in declivibus inferioribus montis ignivomi Tunguragua, 1800—2500 m (n. 6721! et 6722!).

Planta *E. floribundo* H.B.K. certissime affinis differt imprimis callo valde peculiari in disco brevi labelli, inveniuntur enim ante discum carunculae 3 antepositae totum discum occupantes. Est planta gracilis floribus rosei-albis decora.

*E. chondrochilum* Lehm. et Krzl. n. sp. (*Eupepidendrum*, *Planifolia racemosa*); caulibus duris squarrosis ad 4,5 cm altis distiche foliosis, vaginis foliorum scabriusculis 3—3,5 cm longis arctis, foliis late linearibus margine revoluti angustioribus acutis valde coriaceis 8—40 cm longis et (vi explanatis) 4,5 cm latis, racemis brevibus leviter fractiflexis paucifloris erectis, bracteis e basi cordata vaginante amplexicaule subito angustatis ovarium non plane aequantibus. Sepalo dorsali oblongo, lateralibus oblongis subobliquis dorso manifeste carinatis acutis, petalis ligulatis acutiusculis paulo brevioribus, labello complicato latissime cordati-ovato obtuso crasso cartilagineo, lineis 2 vix conspicuis in basi disci callis omnino nullis; gynostemio semilongo utrinque retuso vix lobulato. — Flores viridi-brunnei inusitate cartilaginei, sepala 4,2 cm longa medio 7 mm lata, petala 4 cm longa 3 mm lata, labellum 4,5 cm longum, 4 cm latum. — Octobri.

Columbia: Inter frutices in dumosis humidis ad montem Alto de Alegrias inter Antioquia et Abriaqui; in Andibus occidentalibus civitatis Antioquia, 2500—2800 m (n. 8184!).

Flores illis *E. frigidi* Lindl. quodammodo similes sed petala latiora, flores inter omnes fere durissimi et tenacissimi, racemi breves vix 8 cm longi in apicibus caulium 150 cm altorum.

*E. Cuchibambae* Lehm. et Krzl. n. sp. (*Eupepidendrum*, *Planifolia racemosa*); caulibus 40—45 cm altis curvulis subancipitibus distichophyllis, foliis lanceolatis acuminatis ad 6 cm longis, 6 mm latis basi brevivaginantibus carnosulis supremis racemos paucifloris superantibus, racemis 2—3-floris, bracteis inferioribus vaginiformibus flores longe superantibus acuminatis ovariis manifeste triquetris. Sepalo dorsali lanceolato acuto, lateralibus subsimilibus basi inter se et cum gynostemio connatis, petalis linearibus fere filiformibus dicendis sepala superantibus, labello cum gynostemio connato, lobis lateralibus oblongis obtusis reflexis cum intermedio late oblongo fere orbiculari apiculato continuis, callis 2 oblongis satis magnis in ipsa basi

labelli, gynostemio bis longiore quam labelli pars libera. — Sepala luteo-alba 4,3 cm, petala 4,5 cm longa, labellum cum gynostemio aequilongo, omnia lactea. — Septemb.—Octobri.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis circa Cuchibamba in declivibus orientalibus Andium ditionis Sigrig, 4000—4500 m (n. 8335!).

Labellum fere »anchoriforme« dicendum si lobi laterales paulum magis curvati essent. Sepala lateralia et inter se et cum gynostemio basi connata (more *E. Limaë* Lindl.) color florum exsiccatorum fere idem ac florum vivorum.

*E. Rolfeanum* Lehm. et Krzl. n. sp. (*Euepidendrum*, *Planifolia paniculata*); sympodiis magnis caespitificis, caulibus secundariis a basi fractiflexis tenuibus subancipitibus ad 45 cm altis, foliis distichis vaginis foliorum laxis siccis brunneis, lamina lineari acuminata 5—6 cm longa 4—2,5 mm lata, panícula fractiflexa pauciramosa, ramis filiformibus, bracteis minutis triangulis semiamplexicaulibus quam pedicelli bene brevioribus. Sepalo dorsali lanceolato, lateralibus obovati-oblongis acutis subobliquis, petalis aequilongis filiformibus, labello gynostemio adnato lamina reniformi duplo latiore quam longa basi bicallosa venis radiantibus decoro; gynostemio manifeste flexuoso omnino generis. — Flores viridi-brunnei inter minimos generis, omnes partes 4 mm longae, petala ut videtur alba, capsula pro flore magna 4,2 cm longa 8 mm diam. — Septembri.

Columbia: Epiphytica in silvis haud ita densis in altaplanitie San Pedro in civitate Antioquia, 2500 m (n. 8482!).

Inter omnes *E. vinctino* Lind. proxima, illa autem gaudet foliis latioribus lanceolatis petalisque latioribus.

*E. fractiflexum* Lehm. et Krzl. n. sp. (*Euepidendrum*, *Planifolia racemosa*); caulibus tenuissimis ad 45 cm altis, foliis distichis linearibus 2—3 cm longis 4 mm latis v. vix latioribus, racemo simplice 3—4 cm longo paucifloro, rhachi energice fractiflexa (angulos rectos efficiente) bracteis minutis triangulis ovaria longe non aequantibus. Sepalis ovati-oblongis apice ipso cucullatis, petalis paulo brevioribus late linearibus obtusis, labello simplice triangulo acuminato apice ipso obtuso petalis aequilongo basi gynostemium amplexante eique affixo, gynostemio crasso brevissimo. — Flores inter minutissimos generis, sepala 2 mm longa, brunnea? — Januariò.

Costa Rica: Epiphytica apud Aguas Calientes, 4400—4500 (n. 4077!).

Racemis energice fractiflexis floribus minimis generis inter omnes species generis eximia.

*E. tenuicaule* Lehm. et Krzl. n. sp. (*Euepidendrum*, *Planifolia racemosa*); sympodiis longe radicantibus, caulibus tenuibus ad 50 cm longis, 3 mm diam. apice tantum foliatis, foliis plerumque 3 lineari-lanceolatis longe acuminatis apice ipso obtusis coriaceis lacte viridibus brevi-vaginantibus, laminis 4—6 cm longis vix 5 mm latis, vaginis 4 cm longis scaberrimis (more *E. Limaë*), racemo brevi nutante paucifloro quam folia brevior, bracteis ovatis. Sepalo dorsali obovati-oblongo obtuso, lateralibus dimidiatis oblongis acutis valde venosis, petalis late linearibus antice paulisper dilatatis obtusis, labelli



lobis lateralibus trapezoideis antice et postice acutangulis, lobo intermedio subquadrato v. rectangulo antice retuso emarginatoque, lineis 3 quarum intermedia longior a basi lobi intermedii per discum callisque 2 supra emarginatis in ima basi, gynostemio leviter curvato antice rectilinei-retuso. — Flores viridi-lutei sicci flavi, sepala petalaeque 5 mm longa, labellum c. gynostemio 6 mm. — Augusto—Novembri.

Ecuador: Epiphytica supra arbores Quinua dictas inter Zurucucho et Tambo de Quinua in declivitatibus Andium occidentalium ditionis Cuenca, 3000—3500 m (n. 4607!).

Planta omnino non characteristica ex affinitate *E. Arbusculae*. Flores illis *E. conopseae* quodammodo similes labellum tamen lobo intermedio longiore eximium.

*E. globiflorum* Lehm. et Krzl. n. sp. (*Euepidendrum*, *Panifolia racemosa*); sympodiis longe ramosis, ramulis 5—6 cm longis, intra inflorescentiam ramuli prioris orientibus internodiis 8—9 compositis, foliis 3—4 in apice ramuli cujusque oblongis obtusis bilobulis 2—3 cm longis 6 mm latis, racemis brevibus nutantibus paucifloris (—8), bracteis minutis triangulis acutis ovaria subaequantibus. Sepalis oblongis acutis concavis lateralibus dimidiatis, petalis latioribus late oblongis acutis, labello latissimo profunde excavato compresso, lobis lateralibus multo majoribus semiobovatis ab intermedio plica insiliente separatis, lobo intermedio brevissimo bilobo lobulis divergentibus antice rotundatis callis ad basin labelli nullis, linea per medium disci elevata antice in callum triangulum semilibrum aucta, alis gynostemii falcatis. — Flores viridi-albi subglobosi 6—7 mm longi, omnes partes fere aequilongae conniventes. — Decembri.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis humidis in monte Soma de Ambaco supra Cisue, Prov. Loxa, 2400—2600 m (n. 8493! et 6468!).

*E. modestissimum* Lehm. et Krzl. (*Euepidendrum*, *Planifolia racemosa*); sympodiis more dichasii ramosis, internodiis 2 cm longis monophyllis, foliis oblongis obtusis complicatis 2—2,5 cm longis 4 mm latis, racemis nutantibus 4—3-floris bracteis minutis ovatis acutis. Sepalis patentibus oblongis acutis, petalis linearibus obtusis aequilongis, labelli lobis lateralibus oblique cuneati-rhombeis v. dolabriformibus intermedio angustiore sublongiore lineari apicem versus paulum latiore antice retuso subbilobulo, callis 2 minutis in basi, linea in medio vix prominula, gynostemio valde dilatato pro flore magno crasso. — Sepala 5 mm longa, labellum 6 mm latum 4 mm longum, flores albi. — Julio.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in declivitate occidentali montis ignivomi de Sotará, 3000 m (n. 6261!).

Planta miserrima longe propens humistrata, inflorescentiae folia viridi-brunnea vix excedentes declives.

*E. loxense* Lehm. et Krzl. (*Euepidendrum*, *Planifolia racemosa*); caulibus ad 1,30 cm altis, ramis floriferis 17—25 cm longis, foliis distichis ad 10 late oblongis acutis rigidis 2—2,3 cm longis 1—1,5 cm latis vaginis

inusitato modo scabris (multo asperioribus ac in *E. Lima* Rehb. f.) floribus corymbosis v. subpaniculatis paucifloris, bracteis lanceolatis herbaceis. Sepalis oblongis acutis, lateralibus apice dorso apiculatis, petalis e basi angustissima cuneatis apice rotundatis, labelli lobis lateralibus brevibus subquadratis antice retusis, lobo intermedio rectangulo retuso angulis rotundatis, callis 2 globosis lineaque paulum elevata in disco, androclinio rectilineo retuso. — Flores etiam sicci pulchre citrini, sepala 8 mm longa, labellum cum gynostemio 4 cm longum. — Octobri et Novembri.

Ecuador: Inter fruticeta humilia circa El Vaquo in Andibus orientalibus Loxae, 3000—3300 m (n. 8194!).

Ramuli florentes rigidi erecti, vaginae foliorum asperimae. Planta omnino etiam viva adeo sicca et lignosa ut ex siccatione neque textura foliorum neque illa florum et color mutentur.

*E. polyphyllum* Lehm. et Krzl. (*Euepidendrum*, *Planifolia racemosa*); caulibus ad 4 m altis omnino foliosis rigidis simplicibus interdum ramosis, foliis oblongis acutis apice ipso obtusatis omnibus inter se aequidistantibus et aequimagnis 3,5 cm longis 1,8 cm latis, racemis simplicibus pro planta parvis 7—8 cm longis arcte deflexis, bracteis lanceolatis acuminatis nigropunctulatis ovaria aequantibus, sepalo dorsali oblongo, sepalis lateralibus obovati-oblongis (dimidiatis) omnibus acutis, petalis lineari-spathulatis a medio apicem usque minute serrulatis obtusis, labello trilobo gynostemio arcte affixo, lobis lateralibus subquadratis irregulariter lobulatis margine exteriori crenulatis, lobo intermedio subrotundo crenulato callis ante gynostemium crassis, lineis 3 elevatis brevibus (vix »lineis« dicendis) ad medium disci, gynostemio duplo longiore quam labellum ceterum generis. — Flores duriusculi, sepala 8 mm longa lateralia antice 5 mm lata citrina, petala aequilonga teneriora ipsa et labellum pallide lutea, labellum fere album. — Octobri.

Ecuador: In locis saxosis humidis ad declivitates orientales Andium orientalium ditionis Sigis, 2800—3200 m (n. 8334!).

Habitu inusitato peculiaris. Caules rigidi foliis numerosis parvis aequimagnis rigidis vestiti sunt; innovationes ex axilla tertia v. quarta infra apicem caulis oriuntur.

*E. Buenaventurae* Lehm. et Krzl. (*Euepidendrum*, *Planifolia umbellata*); sympodiis parvis, caulibus tenuibus 25—40 cm altis, foliis 2—4 basi complicatis late linearibus ad 45 cm longis 1 cm latis apice obtusis, floribus fasciculatis heterochronicis singulo semper evoluto, bracteis late ovatis acutis apiculatisve, ovario satis longe pedicellato tenui c. pedicello 5—6 cm longo. Sepalis e basi paulo latiore lanceolata attenuatis linearibus acuminatis, petalis angustioribus ceterum aequalibus, labelli lobis lateralibus late linearibus antice liberis rotundatis, intermedio bis v. ter longiore angustissime triangulo, omnes partes 3—4 cm longae, sepala extus brunnea, intus lutea purpurei-suffusa, petala intense lutea, labelli lobi laterales albi, intermedius luteo-albus. — Maio et Junio.

Columbia: In silvis densis ad fluvium Rio Dagua, in ditone silvarum oppidi Buenaventura, 0—300 m (n. 8343!).

Planta specimini manco *E. nocturni* quam maxime similis differt primo visu caule superne crassiore, floribusque ibi glomeratis diu succedaneis. Flores illis *Epid. nocturni* ad dimidium reducti persimiles et dum unus tantum floret alabastra florum sequentium sub anthesi illius flores vix evoluta.

*E. arundinaceum* Lehm. et Krzl. (*Euepidendrum*, *Planifolia*); caule elato 80—90 cm alto 3—4 mm diam. arundinem minutam aemulante a basi fere apicem usque aphylo et cataphyllis albis papyraceis arcte appressis tecto, foliis in apice caulis 3—4 lanceolatis acuminatissimis ad 24 cm longis 2 cm latis, vaginis in basi paniculae quibusdam imbricantibus acuminatis racemo interdum pauciramosa rarius simplice omnino bracteis (vaginibus illis simillimis) magnis albis papyraceis paleaceisque vaginantibus acuminatis tecto, ovario cum pedicello quam bractea duplo brevior deflexo curvato. Sepalis lanceolatis acuminatis acutisve reflexis, petalis linearibus aequilongis, labello gynostemio arcte adnato cum eo figuram circumflexi (∞) formante, labello integro v. obscure trilobo latissime cordato cochleato antice acutato margine crenulato, basi utrinque longe retrorsum lobulato, disco venis paulum elevatis percurso, callis 2 minutis pone basin, gynostemio flexo. — Sepala petalaeque 2 cm longa, labellum cum gynostemio 4,8 cm longum, labellum explanatum 4 cm latum, flores sicci nigri.

Columbia: Epiphytica in silvis densis circa las Juntas del Dagua. In ditone Buenaventura, 300—500 m (n. 6853!).

Planta singularis habitu omnino Bambusae cujusdam parvae, flores singuli satis magni ex bracteis paleaceis orientes illi *Epidendri* cujusdam sine ullo caractere speciali.

*E. altissimum* Lehm. et Krzl. n. sp. (*Amphiglottium*, *Polycladia*); caulibus ad 2,5 m altis validis 4,5 cm diam. copiose distichophyllis, foliis lanceolatis acuminatis acutisve ad 20 cm longis ad 3,7 cm latis, vaginis in apice compluribus imbricantibus longe acuminatis, panícula magna 25 cm longa pluriramosa (7—8), ramis inter se fere aequilongis basi ramosis, omnibus per totam fere longitudinem floriferis, bracteis minutis linearibus aristatis ovaria longe non aequantibus 8—10 mm longis. Sepalis longe ligulatis lanceolatisve, ipsis et ovariiis glabris, petalis aequilongis filiformibus apice vix dilatatis, labelli lobis lateralibus oblongis obtusis postice dimidium gynostemii aequantibus ibique omnino liberis rotundatis, antice (i. e. apici gynostemii) affixis ibique rotundatis, cordatis, lobo intermedio brevi in crura 2 reflexa diviso, callis in disco 2 linearibus lineaque medio incrassata in lobo intermedio ipso; gynostemio utrinque lobato lobo utroque in lobulum (v. dentem) superiorem et (majorem rotundatum) inferiorem diviso. — Flores viridi-lutei rosei-suffusi, omnes partes 4,5 cm longae. — Junio et Augusto.

Columbia: Epiphytica et supra rupes in silvis densis in Andibus occidentalibus oppidi Tuqueras, 4400—4800 m (n. 8347!).

Planta valida bambusiformis, caulis seni v. octoni ex radice eadem orientes.



*E. macrothyrsis* Lehm. et Krzl. (*Amphiglottia*, *Polycladia*); caulibus brevibus 10—20 cm altis, foliis plerum 2 (rarius addito 1 minore) lanceolatis acuminatis acutisve 4—11 cm longis 1,2—2 cm latis, vaginis in basi inflorescentiae 2—4 equitantibus carinatis acutis, panícula maxima effusa ingenti pro planta parva magnitudine (inveni in 1 specimine 90 cm longam, caulem 15 cm altum), ramis squarrosis tenuibus, bracteis triangulis vix 1 mm longis. Sepalis lanceolatis acutis, petalis linearibus fere aequilongis, labello basi cordato gynostemio adnato, lobis lateralibus satis longis subrhombeis antice acutis, lobo intermedio crasso fere terete, callo unico umboniformi ante ipsum lobum intermedium, ceterum in disco nullis; gynostemio perbrevis margine antice incrassato, androclinii margine rectilineo. — Flores olivacei-rubri, sepala 8—9 mm longa, petala 7 mm, labellum 11 mm longum. — Maio.

Ecuador: Ad rupes in silvis densis circa Cuchibamba. Andes orientales ditionis Sigisig ad fluvium Sangurima, 1000—1200 m (n. 6494!).

Flores pro plantae magnitudine minimi etiam minores ac in *E. diffuso* Grah. Labellum maxillariforme diceret et meliore etiam jure si lobi laterales gynostemium amplecterentur. Est planta rara.

*E. elegantissimum* Lehm. et Krzl. n. sp. (*Amphiglottium*, *Schistochila*); radicibus longis tenuibus albis, caulibus ascendentibus (exc. inflorescentia) 20 cm altis distiche foliosis, foliis linearibus apice obtuse bilobulis 8—12 cm longis 1 cm latis, vagina in basi racemi longa acuta, scapo ceterum nudo, racemo ipso brevi satis compacto plurifloro, bracteis minutissimis triangulis, ovariiis cum pedicellis tenuissimis. Sepalis oblongi-lanceolatis acutis, petalis brevi-ungiculatis cuneatis oblongis a medio apicem usque serrulatis, labelli lobis lateralibus bipartitis, partitione postica rotundata margine denticulata acuta, antica lineari longiore acuminata integra, lobo intermedio lineari-cuneato antice retuso margine antico longe fimbriato margine laterali utrinque integro, callis in basi disci satis crassis elevatis linea basi crassa mox evanescente interposita. — Flores albi 1 cm diam., petala et labellum purpureipunctulata.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis circa Silante in declivitatibus montis Corazon et circa Tambo lama, Cordillera occidentalis ditionis Guarando, 2200—2600 m (n. 6859!).

Planta pulchella quam jam descriptam nusquam inveni; nomen specificum quamvis ostentum tamen optimo jure datum censeo.

*E. Mosquerae* Lehm. et Krzl. (*Amphiglottium*, *Schistochila carinata*); sympodiis longe ramosis, caulibus ad 40 cm altis, radicibus longis more *E. radicans* aliorumque, foliis oblongis acutis supremis ellipticis obtusis coriaceis 5 cm longis et basi 2,5 cm latis v. (superioribus) 5 cm longis et 1 cm latis, vaginis in scapo curvulo (an semper?) 2—3 pallidis angustis carinatis racemum attingentibus, racemo multifloro, bracteis linearibus obtusis paleaceis flores aequantibus v. paulum superantibus. Sepalis oblongis lateralibus subfalcatis a media nervigine carinatis apice in carinam contractis

omnibus acutis, petalis late linearibus, labelli lobis lateralibus tripartitis v. trilaciniatis partitionibus lacero-dentatis, lobo intermedio lineari antice bipartito utrinque (antice) lacero-dentato, denticulo triangulo interposito, callis pone basin labelli et lineaque v. carina crassa mox evanescente inter utrumque. — Flores inter minores sectionis, omnes partes 7—8 mm longae, sepala viridi-alba, petala et labellum tenera alba. — Sept. et Octobri.

Ecuador: In declivitatibus occidentalibus Andium occidentalium Cajabamba, 2800—3200 m (n. 8348!).

Bracteis longis paleaceis species eximia quibus differt ab *E. attenuato* Lindl. cui characteribus quibusdam affinis. Apices sepalorum in carinam serratam exeunt. Lobi labelli laterales in lacinias 3 fissi et margine serrati. Characteribus his 3 nusquam in una eademque specie unitis distinctissima videtur.

*E. calyptratum* Lehm. et Krzl.; sympodiis caespites laxos efficientibus, caulibus ad 15 cm altis subflexuosis, foliis 7—8 distichis more *Physuri* laxè vaginantibus lineari-lanceolatis acuminatis ad 4 cm longis 3 mm latis racemum attingentibus, vagina 1 ampla late ovata cordata (sicca atropurpurea) paulum supra basin rhachi 1,3 cm longa et lata, racemo paucifloro subumbellato, bracteis minutissimis quam ovaria pedicellata multo brevioribus ovatis acutis, ovario cum pedicello 1,3 cm longo. Sepalis ovati-oblongis acutis, petalis linearibus apice ipso obtusis, labello simplice ovato (margine arcte deflexo angustior apparens) acuto basi excavato ibique callis 2 minutis instructo, lineis 3 incrassatis per discum apicem usque; gynostemio semilongo late ampleque supra cucullato calyptratove margine integro. — Sepala petalaeque 6 mm longa, labellum 4 mm. — Febuario.

Columbia: Epiphytica in silvis densis inter Coconuco et Paletará. Andes centrales ditionis Popayan, 2800—3300 m (n. 3567!).

Species *E. ventricosi* Lindl. peraffinis, illa autem multo major; differt autem vagina racemi et structura peculiari labelli, fabrica gynostemii cum illa congruit.

*E. gracillimum* Lehm. et Krzl. n. sp.; caule gracillimo ancipite tenui 15—40 cm alto 2 mm diam. foliis distichis anguste lineari-lanceolatis acuminatis brevi vaginantibus lamina ad 8 cm longa medio 3—4 mm lata, vaginis 2 angustis longe acuminatis, racemo simplice 10—15 cm longo multifloro, bracteis e basi triangula aristatis ovarium aequantibus. Sepalis lanceolatis longe acuminatis, petalis aequilongis anguste linearibus, labello cum gynostemio arcte connato, lobis lateralibus rotundatis grosse dentatis, intermedio anguste triangulo acuminato, callis in basi 2, tertio paulum anteposito in lineam crassam exeunte; gynostemio antice rectilinei-resecto. — Flores suaveolentes illis *E. armeniacy* paulisper majores, sepala 7 mm longa magis patentia brunnei-olivacea, petala et labellum viridi-alba. — Aprili.

Ecuador: Epiphytica supra arbores praesertim generis Podocarpus in silvis haud densis circa Huaisi-huaico in declivitatibus Andium ditionis Cuenca, 2600—3000 m (n. 6469!).

Primo visu *E. armeniacy* gracillimi comparanda.

*E. falseisepalum* Lehm. et Krzl. (*Spathium*); caulibus gracillimis 30—35 cm altis, 4—2 mm diam. foliosis, foliis linearibus acuminatis superioribus lineari-lanceolatis racemos breves paucifloros valde superantibus 40 cm longis, 5 mm latis, vagina longa angusta foliis simillima sed ab illis textura facile discernenda, racemo paucifloro (ad 6) rhachi valde fractiflexa internodiis angulos rectos efficientibus, bracteis linearibus aristatis. Sepalo dorsali lanceolato acuto, lateralibus energice curvatis falcatis lanceolatis acutis dorso manifeste trinerviis, petalis filiformibus subaequilongis, labello paulo longiore quam gynostemium cui arctissime affixum, lobis lateralibus bilobulis minutis erectis et a lobo intermedio vix sejunctis, illo anguste triangulo acuminato ascendente, callis 2 minutis ante gynostemium, callis multo longioribus crassis extus autem excavatis in disco lobi intermedii; gynostemio ceterum generis. — Flores minuti viridi-lutei labellum et gynostemium alba, labellum rubro-striolatum, omnes partes 6 mm longae. — Aprili et Maio.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis humidissimis circa Chiquinda. Andes orientales ditionis Sigsig, 1600—2000 m (n. 65021).

Flores illis *E. armeniacy* quodammodo comparandi sed bene majores. Labellum et sepala lateralia ascendunt formam carinae et alarum floris papilionacei imitantur. Discus labelli satis parvus callis 4 occupatur. Planta habitu gracillimo eximia, caules non floriferi omnino graminoides. Mentionis dignum videtur vaginam racemi etiam siccam colore peculiari ab illo foliorum differre.

*E. zosterifolium* Lehm. et Krzl. n. sp. (*Spathium*); caulibus flaccidis 30—40 cm altis subfractiflexis foliosis, vaginis foliorum satis amplis 2—3 cm longis, laminis linearibus obtusis apiculatis 15 cm longis, 5—6 mm latis laxis scapum aequantibus v. paulum superantibus, spatha 4 in basi racemi longe lanceolata acuminata, racemo paucifloro bracteis linearibus ovaria pedicellata aequantibus. Sepalis e basi ovata sensim acuminatis nervo mediano crassissimo, petalis linearibus quarta brevioribus, labelli lobis lateralibus minutis trapezoides gynostemio adpressis, lobo intermedio longo triangulo crasso, tuberculis 2 magnis quam lobi laterales vix minoribus pone basin, interjecto tertio in lineam incrassatam exeunte; gynostemio alto profunde cucullato supra longe diviso, margine antico lobulato. — Flores inconspicui, sepala 7 mm, petala et labellum 5 mm longa, viridia labellum brunnei-striolatum. — Aprili—Maio.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis circa Cuchibamba et Chiquincha Andes orientales ditionis Cuenca, 1300—1800 m (n. 65701).

Facere non possum quin plantam cum *Zostera marina* comparem. Sunt enim caules flaccidi v. imo undulantes, folia omnino zosteroidea, flores minuti autem sunt *Epilendri* et caractere peculiari omnino carent. Mentionis digni videntur nervi mediani sepalorum et petalorum et minutissimi lobi laterales labelli, sunt enim vix majores quam calli basiales disci. Inter omnes species, quas comparare licuit, *E. acutissimo* Rehb. f. fortasse maxime affinis.

*E. marsupiale* Lehm. et Krzl. n. sp. (*Spathium*); sympodiis repentibus caespites laxos squarrosos efficientibus, caulibus secundariis ascenden-



tibus 5 cm altis bifoliis (rarius 3), foliis ovati-lanceolatis acuminatis crassis viridi-brunneis 3 cm longis basi 6 mm latis, vagina fere 2 cm longa angusta supra obtusa, floribus subumbellatis paucis longe pedicellatis. Sepalis lanceolatis acutis, petalis linearibus acuminatis, labelli basi cordati lobis lateralibus ovati-oblongis antice rotundatis, intermedio oblongo obtuso, disco profunde excavato s. marsupiato lineis 3 crassioribus a basi medium usque in marsupium labelli descendentibus callis ceterum in disco nullis, gynostemio semilibero brevissimo. — Sepala petalaeque 1,3 cm longa, labellum 1 cm. — Flores brunnei-olivacei. — Junio.

Ecuador: Epiphytica in silvis humidis circa Puente de Chimbo, 250 m (n. 6727!).

Affinis *E. megagastrio* Rchb. f. Marsupium illud labelli peculiare callo mediano dimidiatur. Labellum cum gynostemio medium usque connatum caret autem callorum in basi labelli fere semper occurrentium.

*E. Tequendamae* Lehm. et Krzl. n. sp.; caulibus gracilibus 30—40 cm altis (exc. racemo), cataphyllis papyraceis in basi arcte vaginantibus apice retusis, foliis 3—5 lineari-lanceolatis acutis longe vaginantibus, lamina 10—15 cm longa, 1 cm lata v. vix latiore, vagina 1 magna (—8 cm) et 1 minore utraque papyracea acuta, racemo curvato deflexo multifloro, bracteis linearibus acuminatis paleaceis albidis ovaria aequantibus. Sepalo dorsali lanceolato, lateralibus circuitu lanceolatis acutis concavis a basi supra apicem dorso carinatis, carina apicem versus altiore, petalis anguste lineari-lanceolatis brevioribus acutis, labello  $\frac{1}{3}$  brevior quam sepala, lobis lateralibus parvis oblongis rotundatis, intermedio elongato triangulo, callis 2 basilaribus alis gynostemii affixis, gynostemio igitur antice utrinque sinuato anteposito callo tripartito (bisulcato) acuto in basi lobi intermedii; gynostemio dimidium labelli aequante, androclinii margine integro. — Flores flavidi?, sepala 7—8 mm, petala 6 mm longa, labellum c. 5 mm longum. — Februario.

Columbia: Cundinamarca. Supra rupes dictas Psammit ad montem ignivomum Tequendama (n. 2589!).

Species *E. cylindrostachyo* satis affinis, differt praecipue sepalis lateralibus carinatis, petalis antice non dilatatis et lobis lateralibus labelli rotundatis nec semilunaribus.

*E. popayanense* Lehm. et Krzl.; caulibus ad 50 cm altis, 6 cm diam. subcompressis, internodiis 5 omnino cataphyllis apice ringentibus acutis quam internodia sublongioribus papyraceis albis, vestitis, foliis 2 paulum distantibus lanceolatis acuminatis coriaceis 12—18 cm longis, 1,5—2,5 cm latis, vaginis carinatis chartaceis 3 cymbiformibus acuminatis acutisve, maxima 8 cm longa, racemo multifloro densifloro fere strobilaceo dicendo nutante deflexo, bracteis linearibus acuminatis flores superantibus v. aequantibus. Sepalo dorsali oblongo obtuso, lateralibus oblongis concavis a medio alte carinatis, carina supra apicem producta serrulata, petalis linearibus apicem versus dilatatis, labello quam sepala brevior crasse carnosio v.

cartilagineo, lobis lateralibus magnis oblongis rotundatis, lobo intermedio triangulo acuto, callis in basi 2 magnis elevatis, linea crassa a medio disco fere apicem usque decurrente; gynostemio brevi, androclinii margine omnino integro. — Sepala 11 mm longa, petala 10 mm viridi-olivacea, labellum 7 mm longum pallide sordide luteolum (isabellfarbig). — Aprili.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in declivibus superioribus occidentalibus altiplanitie dictae Paramo de las Delicias, in Andibus medianis civitatis Popayan, 2800—3200 m (n. 8349!).

Species proxima videtur *E. sarcodes* Rehb. f. quae differt racemo erecto. Carinae sepalorum ita evolutae, ut nomen specificum »carinatum« praetulissem, nisi esset jam species hoc nomine descripta.

*E. cupreum* Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis magnis caespites haud densos efficientibus, radicibus crebris longissimis tenuibus, caulibus ancipitibus 6—8 cm altis distiche foliosis, foliis oblongis v. ellipticis saepius recurvatis apice inaequaliter bilobis utrinque obtusis, maximis 5 cm longis, 2 cm latis, spatha magna arcte ancipite supra retusa v. leviter rotundata, addita saepius minore interna, ovario pedicellato floris unici (v. floris utriusque) spatham vix excedente 2,5 cm longo. Sepalo dorsali late ovato acuto, lateralibus semiovatis (dimidiatis) acutis, petalis aequilongis anguste linearibus, labello gynostemio adnato cuneatim flabellato antice retuso medio leviter sinuato ibique dente triangulo instructo, gynostemio  $\frac{1}{3}$  labelli aequante, lineis paulum elevatis 2 pone marginem baseos, disco ceterum lineis et callis omnino destituto. — Sepala petalaeque olivacea 1 cm longa, 3—4 mm lata, labellum 2 cm longum antice 1,5 cm latum cupreum. — Septembri.

Ecuador: Ad ardua lapidosa circa Apoyan infra Baños ad fluvium Pastaza?, 1500—1800 m (n. 5337!).

*E. Porpaei* Rehb. f. *Peperomiac* Rehb. f. et *viridi-brunneae* Rehb. f. affine. Descriptae sunt species illae adeo accurate et diligenter, ut facile judicare possis an species examinanda et forsitan dubia illis speciebus attribuenda sit annon. Peculiaris videtur etiam in speciminibus siccis color ille cupreus foliorum et vaginae racemi, radices tenuissimi inaudita pro plantae parvae longitudine sunt.

*E. coriifolium* Lindl. in Journ. Hort. Soc. VI, 218 et Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 400.

Ecuador: In rupibus laevae circa Baños ad montem Tunguragua, 1700—2300 m, Julio—Septembri (n. 8262!).

*E. fimbriatum* H.B.K. in Nov. Gen. et Sp. Pl. I, 354 et Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 406.

Columbia: Supra radices arborum vetustarum in silvis humidis supra oppidum Popayan, 2000—2800 m. Floret toto anno n. 6738! n. 8353!

*E. Lima* Rehb. f.; caulibus ad 3 m longis multiramosis subcompressis foliosis, vaginis foliorum favosi-rugulosis 2 cm longis, laminis oblongis acutis 4—10 cm longis, 2—3 cm latis coriaceis prasini-viridibus, paniculis brevibus pauciramosis et paucifloris folia non excedentibus, bracteis

ramulorum et florum basi paulum vaginantibus acuminatissimis paulum reflexis, ovario cum pedicello 3 cm longo laevi. Sepalo dorsali anguste lanceolato acuto, lateralibus basi linearibus ibique per  $\frac{1}{4}$  totius longitudinis cum gynostemio connatis (!) deinde lanceolatis acutis petalis filiformibus apice ter latoribus spathulatis, labello pandurato basi latiore (si mavis lobis lateralibus vix evolutis rotundatis, intermedio ab illis vix separato obscure bilobo), callis 2 elevatis pronis ante gynostemium ipsum, lineis 3 elevatis subparallelis et radiantibus quibusque minoribus omnibus incrassatis. — Flores viridi-olivacei, sepala petalaeque 4,8 cm longa, labellum cum gynostemio 2 cm longum, parvis libera 6 mm lata, 5 mm longa. — Julio.

Ecuador: An Bäumen und zwischen Gebüschchen um S. Florencio, Colorados de Santo Domingo, 1000—1300 m (n. 6730!).

Planta cum *E. Lima* Rehb. f. bene congruit, adjunxi novam descriptionem accuratorem illius speciei jam diu notae sed imperfecte descriptae.

*E. replicatum* Lindl. in Paxt. Flow. Gard. Gleanings 443 ic. 224 = Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 327.

Columbia: Epiphytica in silvis savannarum circa Las Pavas apud Rio Ritiro et circa Papagalleras in Andibus occident. ditionis Cali, 1400 ad 1800 m. Fl. Sept. et Octob. (n. 6068!).

*E. asperum* Lindl. in Hook. Journ. Bot. I, 6 = Rehb. f. in Walp. Annal. VI, 339.

Bulbi ad 8 cm longi, paniculae ad 4,5 m longae, flores odoratissimi, sepala olivacea, petala pallidiora, labellum album kermesini-striatum.

Columbia: Epiphytica in silvis apertis circa Barbosa in civitate Antioquia et apud Guayaquil 1400 ad 1600 m. Decembri. (n. 8188!, 6855! et 8333!).

*E. oncioides* Lindl. in Bot. Reg. t. 1623 = Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 327.

Sine loco natali. (n. 6709!).

*E. longipes* Rehb. f. Otia 10.

Sympodia magna densa, folia magna coriacea, flores odori, sepala viridi-lute tigrata, petala pallidiora labellum album basi violaceum. Martio—Maio.

Columbia: In lapidosis savannarum montium inter la Tapa et Inzá civitatis Cauca, 1200—1600 m (n. 6939!).

Ecuador: Prope Baños ad fluvium Pastaza (8264!).

*E. brachychilum* Lindl. Orch. Linden. n. 9 = Rehb. f. in Walp. Ann. VI, 352.

Columbia: Epiphytica in silvis densis prope Paisbamba, 2300—2600 m. Junio—Julio (n. 6286!).

*E. oligophyllum* Lehm. et Krzl. (Eupepidendra, Umbellata). Sympodio pluriramoso, caulibus brevibus 2- v. 3-phyllis, foliis oblongis v. oblongilanceolatis apice acutis inaequalibus papyraceis racemum aequantibus; racemo 1—3-floro, bracteis triangulis quam ovaria bene brevioribus. Sepalo



dorsali lineari-oblongo, lateralibus e basi lineari obovatis omnibus acutis, petalis linearibus antice paulum dilatatis acutis, labelli lobis lateralibus irregulariter ovatis antice obtusis, lobo intermedio rectangulari paulum longiore quam lato antice emarginato, tuberculis 2 in basi callis 2 seu lineis crassis angulum acutum efficientibus in lobo intermedio fere apicem usque decurrentibus. — Flores inter majores sectionis 2,5—2,8 cm longi brunnei-olivacei, basi gynostemii brunnea.

Columbia: Supra arbores circa la Caja prope Inzá in civitate Cauca, 1800—2500 m. (n. 6850!).

**Liparis** pothoides Lehm. et Krzl. n. sp.; caule longe prorepente 50 cm longo et ultra, Pothum minorem simulante, foliis 3 cm inter se distantibus petiolatis, petiolis 4—4,5 cm longis basi semiamplexicaulibus, lamina ovata cordata acuta margine paulum undulata ad 4 cm longa ad 2 cm lata, ramis floriferis basi diphyllis foliis minoribus ceterum per  $\frac{3}{4}$  longitudinis floriferis 15 cm altis, bracteis oblongi-lanceolatis apice obtusis 8 mm longis, pedicellos superantibus. Sepalis oblongis obtusis petalis linearibus aequilongis, labello fere duplo longiore basi cordato gynostemium amplectente cuneati-obovato antice retuso (angulis rotundatis) margine crenulati-denticulato basi bicalloso, linea incrassata papillosa per totum discum; gynostemio curvulo brevi. — Flores viridi-albi, sepala petalaeque 5—6 mm longa, labellum 8 mm longum antice 6 mm latum. — Augusto.

Columbia: Ad rupes aqua semper madentes in declivitatibus superioribus altiplanitie dictae Paramo de Guanacas in Andibus centralibus ditionis Popayan, 2600—2800 m. (n. 8094!).

Planta more *Pothii parvi* s. *Peperomiae* saxa dense vestiens et longe prorepens. Flores a typo generali generis non abhorrent, est autem labellum pro ceteris floris partibus maximum.

L. Kappleri Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1864).

Columbia: In arduis lapidosis savannarum prope Quentama, alt. s. m. 1300—1600 m. (n. 8862!).

**Microstylis** hastilabia Rehb. f. Beitr. Orch. Centr. Am. 404.

Columbia: In arduis lapidosis ad fluvium Caqueza in Andibus oriental. Bogotensibus, alt. s. m. 1400—1700 m. (n. 8860!).

### **Neolehmannia** nov. gen. Krzl.

Sepalum dorsale et petala linearia libera, sepala lateralibus gynostemio adnata, labellum gynostemio adnatum simplex basi bicallosum postice in calcar ovario adnatum productum, gynostemium breve crassum, fovea stigmatica bipartita v. reniformis in pariete superiore calcaris, androclinio profunde antice utrinque callo minuto (staminodio?) instructum, anthera, transversa plana dense pilosa 4-locularis, pollinia 4 ovoidea filis cohaerentia stipitem falsum antice semilunarem formantia, glandula proprie dicenda

nulla. — Planta pusilla caulescens, folia disticha carnosae, racemus uniflorus.

Species adhuc 1 Ecuadorensis.

*N. epidendroides* Krzl.; caule 3—4 cm alto, foliis distichis crasse carnosis lineari-lanceolatis ad 3 cm longis 4—5 mm latis, spatha racemi uniflora (an semper?) brevi rotundata apiculata, pedicellis cum ovariis spatham paulo excedentibus. Sepalis oblongis acutis, petalis paulo longioribus anguste linearibus, labello simplice late oblongo obtuso v. brevi acutato basi utrinque calloso ceterum glabro, calcaribus compresso curvulo excepto apice ovario adnato ad dimidium fere ovarii descendente; gynostemio supra descripto. — Flores illos Epidendri e grege *E. Peperomiae* Rchb. f. *E. Porpacis* Rchb. f. quam maxime ludentes, sepala 4,3 cm longa vix 3 mm lata, petala 4 mm lata, labelli pars libera 4,2 cm longa, 6—7 mm lata. — Decembri.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis circa Zamora in Andibus orientalibus ditionis Loxa, 800—1300 m (n. 8187!).

Pollinia infra in filis 2 caudiculae simulantes attenuata sunt. facile tamen apparet, filis illos tetradibus pollinibus esse compositos. Glandula proprie dicenda non invenitur, filii s. — sit venia verbo — pseudocaudiculae rostello angulum obtusum efficienti impositi sunt a quo levissime removeri possunt. Anthera valde decidua supra papillis elongatis, si mavis pilis crassiusculis instructa. Habemus apparatus pollinicum etiam magis ad illum Vandearum spectantem quam in genere *Nanode* invenimus, planta tamen Epidendreis adscribenda.

*Pinelia* Lehmanniana Krzl. n. sp.; caulibus longe prorepentibus, bulbis cylindraceis curvatis 6—8 mm altis 4 cm distantibus monophyllis, foliis crasse carnosis oblongis apice tridentatis 2,5 cm longis 6—7 mm latis, scapis tenuibus 4-floris, squamis ad 7 praesertim in dimidio inferiore, bracteis ochreatis retusis. Sepalis e basi paulo latiore petalisque e basi ovata omnibus acuminatissimis divergentibus, labello ovato acuminato brevi unguiculato, ungue crasso excavato utrinque cum margine gynostemii continuo lineisque 2 vix prominulis in basi ipsa labelli: gynostemio apice valde incrassato incurvo, anthera maxima 4-loculari, pollinibus 4 compressis, filis satis latis granulosis inter pollinia, rostello prominulo, fovea stigmatica angusta transversa. — Flores viridi-albi levissime rosei-suffusi pro genere magni, sepala 2 cm petala 4,6 cm longa, labellum 4,8 cm longum quo latissimum 7 mm latum.

Columbia: Epiphytica in silvis densis lucisque circa Tunia et el Hatico in altiplanitie oppidi Popayan, 1600—1800 m. — n. (6104!).

Differt a *P. hypolepta* Lindl. primo aspectu floribus bene majoribus.

*Chrysocycnis* rhomboglossum Lehm. et Krzl. n. sp.; bulbis conico-ovoideis ad 2 cm altis basi 4,5 cm latis siccis brunneis valde rugosis, caulibus lignosis 5 mm crassis vaginis foliorum satis dense vestitis apicem versus foliatis, foliis lineari-oblongis acutis coriaceis ad 9 cm longis fere 2 cm latis, racemis ex axillis foliorum orientibus basi cataphyllis ovatis

acutis scariosis vestitis unifloris, pedunculo quam folia breviora. Sepalis ovati-oblongis acutis, lateralibus deflexis, petalis oblongis acuminatis quam sepala brevioribus, labello breviora toto circuitu rhombeo simplice acuto convexo toto disco praesertim apicem versus piloso, callo minuto sulcato ad pedem gynostemii; gynostemio apice cygnoideo. — Flores flaveoli v. lutei? purpureo-adsersi, sepala 4,8 cm longa, petala 4,2 cm, labellum 8 mm longum.

Columbia: Popayan (n. 8433!).

Habitu et fabrica floris *Chr. Schlimii* Rehb. f. similis differt labello simplice.

**Sigmatostalix** Lehmanniana Krzl. n. sp.; bulbis ancipitibus angustis 2—3 cm longis, foliis lineari-lanceolatis acuminatis apice ipso obtusatis 7—8 cm longis 5—6 mm latis laete viridibus, scapo 42 cm alto folia paulum superante, floribus fasciculatis heterochronicis, bracteis glomeratis lanceolatis paleaceis quam pedicelli plus duplo brevioribus. Sepalis petalisque vix diversis lanceolatis acuminatis, labelli lobis lateralibus lineari-bus subulatis quam intermediis multo brevioribus, callo in disco maximo cupuliformi infra argute carinato basin versus convexo, lobo intermedio lineari quam sepala vix breviora; gynostemio satis longo paulum curvato, rostello non ornithorhyncho haud ita longo, pollinis anthera generis sed satis brevibus. — Flores minuti albi purpurei-maculati, sepala 3 mm longa petala et labellum subbreviora. — Augusto — Novembri.

Columbia: Epiphytica in silvis densis humidis circa las Iuntas del Dagua ad Andium occidental. declivitatem ditionis Cali. 400—600 m (n. 8075!).

*S. reversae* Rehb. f. valde affinis. Differt nostra species callo maximo labelli; formam cyathi (scil. callus ille) refert fundo basi labelli versus affixam ostio apicem versus aperto. Gynostemium magnum leviter curvatum, partes sexuales ceterum omnino typicae apici gynostemii approximatae sunt.

**Maxillaria** variabilis Batem var. unipunctata Lind. Bot. Reg. XXIV, Misc. 26; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1864) 537.

Flores lutei-albi, labellum basi macula rubra insigne.

Ecuador: Epiphytica et terrestris in silvis humidis densis supra Zarama, 4000—4600 m. (n. 8096!).

*M. stenophylla* Rehb. f. in Bonplandia II, 47 et in Walp. Ann. VI (1864) 531.

Flores numerosi ochracei lutei, marginati. — Fl. Octobri—Decembr.

Columbia: Epiphytica in silvis densis circa Cordoba et Buenaventura in planitie (n. 8404!).

*M. Matthewsii* Lind. in Benth. Pl. Hartweg. 455; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1864) 525.

Flores viridi-lutei. Fl. Aprili.

Columbia: Epiphytica circa Dabaiba in civit. Antioquia, 500—4000 m (n. 7403!) — Ecuador. sine n.

*M. pachyneura* Lehm. et Krzl.; caespitibus parvis densis, bulbis leviter compressis 2 cm diam. fere quadratis monophyllis, foliis brevi petio-



latis (3 cm) late linearibus v. oblongis acutis satis firmis, lamina 12 cm longa 1,5 cm lata, scapo paulo brevior v. folia aequante, squamis ad 6 satis angustis acutis vestito, bractea persimili ovarium non aequante. Sepalis e basi paulum latiore triangulis acuminatis apice ipso obtuse acutatis, mento obtuso minuto, petalis triangulis longe acuminatis his omnibus nervis valde prominentibus percursis, labelli semilongi lobis lateralibus antice paulum evolutis rotundatis, intermedio ovato acuto crasse carnosio margine undulato disco ruguloso, callo centrali venis 2 acutangule confluentibus composito (scilicet omnibus venis labelli incrassatis); gynostemio supra incrassato brevi. — Flores pallide lilacini venis prominentibus intensius coloratis decori, labellum fusco-maculatum, sepala fere 2 cm longa, labellum 1 cm. — Maio.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis circa Chiguinda in Andibus orientalibus oppidi. Cuencae, 1600—2000 m (n. 6545!).

Dubito an haec species parum characteristicam jam sit descriptam, nervi labelli adeo prosilientes et intensius colorati, ut character ille neminem fugere possit. Frustra perscrutavi diagnoses ab auctoribus sagacissimis delineatas.

*M. stenophylla* Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis caespites densos 50 cm et ultra diametro efficientibus, bulbis oblongi-ovatis v. fusiformibus ad 2 cm longis medio 1 cm crassis 1 v. rarius bifoliis (altero folio minore) foliis linearibus arcte compressis apice obtusis coriaceis 8—10 cm longis 3—4 mm latis, scapis brevioribus 4—5 cm longis squamis paucis paleaceis brunneis vestitis, bractea simili ovarium paulum superante acuto. Sepalis lateralibus mentum breve acutangulum formantibus anguste triangulis, dorsali et petalis linearibus omnibus acuminatis, labello e basi cuneatim dilatata (lob. lateral. scilicet semiobovatis) lobis lateralibus antice paulum evolutis rotundati-retusis, lobo intermedio brevi crasso carnosio rugoso, callo in medio disco cum lobo intermedio linea elevatula conjuncto; gynostemio satis brevi crasso, androclinii margine minute serrato. — Flores roseo-albi, labellum intensius rubro-striolatum sep. dorsale 7—8 mm, lateralia fere 10 mm longa, labellum 7 mm. — Octobri.

Columbia: In silvis densis circa Tocotá et prope Porquera in Andibus occidentalibus ditionis Cali, 1500—1800 m (n. 4533!).

Habitu et praesertim foliis *M. aciculari* Hook. affinis longe differt ab illis structura florum. Callus labelli omnino cum lobo intermedio confluit.

*M. stenophyllae* aff. indeterminata; caulibus ascendentibus paleaceis, bulbis minutis, foliis anguste linearibus 6—8 cm longis, floribus (imperfectis) parvis albidis roseo-suffusis et intensius venosis.

Columbia: Epiphytica circa las Juntas del Dagua 300—1000 m (n. 8435!).

*M. longissima* Lindl. Orch. Linden. 20; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 516.

Sepala petalaeque basi alba a medio apicem purpureo-brunnea, labellum pallide luteum brunneo-punctulatum. Fl. Januario.

Columbia: Epiphytica in silvis densis humidis in declivitatibus orientalibus planitie dictae Paramo de Guanacas Andium ditionis Popayan, 2300—2600 m (n. 6029! et 8145!).

*M. grandiflora* Lindl. G. et Sp. Orch. 447; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 516.

Sepala petalaeque tenera alba, labellum luteo-album fusco-suffusum et striatum apice luteum, discus luteolus pulvere cereo scatens, flores suaveolentes.

Sine loco speciali (n. 6262!).

*M. lepidota* Lindl. in Ann. et Mag. Nat. Hist. Ser. 4, XV, 383; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 525.

Flores intense lutei basi et apicibus brunnei, labellum fuscum s. fusco-maculatum. — Fl. Aprili.

Columbia: Epiphytica in silvis densis humidis inter S. Domingo et Yolombó in civitate Antioquiensi, 1600—2000 m (n. 4645!).

*M. lepidota* Lindl. var. albida Rchb. f. Ms. (ex F. C. Lehm. not.).

Gracilior. Sepala petalaeque medio albidu basi et apicibus brunnea, labellum ut typus. — Fl. a. Majo ad Decembrem.

Ecuador: Epiphytica et ad rupes in silvis humidissimis circa Huahui-rocal (?) ad pedem Andium occidentalium oppidi Cuenca, 800—1000 m (n. 6436!).

*M. splendens* Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. I, 38 t. 66; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 515.

Columbia: Epiphytica in silvis densis circa Corrales in declivitatibus orientalibus alteplanitie dictae Paramo de Guanacas (Cauca), 2300—2800 m (n. 5182!).

*M. crassifolia* Rchb. f. in Bonplandia II (1854) 46 et in Walp. Ann. VI (1861) 529.

Folia coriacea, viridi-lutea, flores chromo-lutei.

Columbia: Buenaventura, 0—500 m (n. 8129!).

Specimen imperfectum jamdudum defloratum, tamen a speciebus typicis Mexicanis nullomodo distinctum.

*M. chlorochila* Lehm. et Krzl. n. sp.; caulibus satis crassis, bulbis ovoideis compressis minute rugulosis satis teneris ad 2 cm longis basi 4,5 cm latis plerumque diphyllis, foliis oblongis obtusis non petiolatis apice obtusis bilobulis circ. 10—12 cm longis 2 cm latis, scapis compluribus coetaneis bulbos et folia subaequantibus a basi florum usque squamis magnis equitantes carinatis distiche vestitis, bractea aequali ovarium aequante. Sepalo dorsali lineari acuto excavato, lateralibus triangulis acuminatis mentum breve obtusum formantibus, petalis minoribus linearibus obtusis apiculatis, his omnibus intus minute papillosis sepalo dorsali omnino, lateralibus et petalis a medio apicem usque, labelli lobis lateralibus semioblongis satis parvis incurvis obtusis, intermedio multo majore oblongo antice retuso emarginatoque margine plus minus undulato cremlatoque, toto disco scabro, callo satis parvo crasso lineari a basi medium fere usque; gynostemio

dimidium labelli aequante ceterum generis. — Sepala 3,5 cm longa basi 8 mm lata intense lutea, petala 2,3 cm longa, labellum 2 cm longum 4 cm latum viride basi brunnei-striolatum. — Febuario.

Columbia: Epiphytica in silvis lucisque circa oppidum El Pedregal, in declivitatibus orientalibus Andium centralium ditionis Popayan, 1500—1800 m (n. 8150!).

Pedicelli per totam longitudinem vaginis adeo ancipitibus vestiti *Lockhartiam* revocant. Labellum illi *M. rhombeae* Lindl. simile flores ceterum valde diversi et pro planta satis magni.

**M. Augustae** Victoriae Lehm. et Krzl.; caespitibus parvis, bulbis transectione rhombeis planis 5—6 cm altis 3—3,5 cm latis cataphyllis paulo longioribus omnino vestitis, foliis brevi-petiolatis lineari-lanceolatis obtuse acutis ad 50 cm longis ad 8 cm latis coriaceis laete viridibus, floribus 4—5 ex cataphyllis bulbi cujusque, pedunculis basi decumbentibus 25—35 cm longis squamis bracteiformibus 5—6 vestitis, his et bractea paulo majore amplis obtusis internodia aequantibus, bractea quam ovarium brevior. Sepalo dorsali lineari-oblongo acuto, lateralibus aequalibus basi mentum fere rectangulum formantibus, petalis complicato-longe triangulis acuminatis aequilongis, labello subsimplice (expanso) late rhombeo v. oblongo margine crenulato (non lobulato!) reflexo, callo lato obtuso paulum evoluto, toto disco farinaceo; gynostemio basi in pedem ipsi aequilongum producto, anthera pollinisque magnis ceterum generis. — Sepala petalaeque 7 cm longa 1,5—1,8 cm lata intus candida extus purpurea, petala purpurea venosa, labellum 3 cm longum 2 cm latum, intus luteum extus kermesinum utrinque purpurei-striatum. — Flores suaveolentes. — Aprili et Maio.

Ecuador: Epiphytica et supra rupes in silvis densis circa Chigainda in declivitatibus oriental. Andium orientalium ditionis Sigsig, 1600—2000 m (n. 6500!).

Diutius dubitavi an species haec pulcherrima a collectore Imperatrici Nostreae Clementissimae dicata nova sit judicanda an identica cum speciebus adhuc descriptis. Non ignoro *M. Batemanni* Poepp. et Endl. in *Novis Generibus* pessime delineatam esse plantam satis similem, sed notulas collectoris qui se persuasissimum habet, plantam esse novam maximi momenti judico et illae notulae nec cum descriptionibus adhuc publici juris factis nec cum iconibus quadrant. Reperta est planta in regionibus circa oppidum Sigsig adhuc a collectoribus non satis accurate perscrutatis. Etiam a *M. Sanderiana* Rchb. f. characteribus satis numerosis differt, praecipue petalis multo angustioribus.

**M. Urbaniana** Lehm. et Krzl.; caulibus secundariis aggregatis longe ovatis ad 5 cm altis basi 3 cm diametro, foliis glaucis longe petiolatis lineari-lanceolatis acuminatis ad 65 cm longis ad 3 cm latis, dorso manifeste uninerviis cataphyllis compluribus longis ad basin bulbi eumque multo superantibus supra articulatis, floribus compluribus coetaneis, pedicellis ad 20 cm longis cataphyllis 6—8 sese attingentibus vaginantibus acutis tectis, bractea cucullata ovarium bene superante acuta. Sepalo dorsali oblongo cucullato, lateralibus ovato-oblongis subfalcatis obtuse acutatis, petalis bene



minoribus subsimilibus omnibus pedi gynostemii curvato antice excavato affixis, labelli multo minoris lobis lateralibus erectis semicircularibus, intermedio triangulo margine undulato crispulo, callo magno semicirculari in disco furfuraceo inter lobos laterales; gynostemii parte libera satis longa, androclinii margine denticulato et fimbriato, anthera antice longe producta supra papillosa, glandula semilunari. — Flores speciosi inter majores generis expansi 8 cm lati, lutei apicibus brunneis, labellum pallidius fusco-maculatum (sec. Lehm. v. cl.). — Fl. Octobri et Novembri.

Ecuador: Epiphytica et terrestris in silvis densis circa Shoray, in Andibus ditionis Cuenca, 23—2400 m (n. 6898!).

Est planta pulchra ex affinitate *M. callichromae* Rehb. f. *Batemani* Poepp. et Endl., luteo-albi Lindl.

*M. jucunda* Lehm. et Krzl.; bulbis dense aggregatis ovatis parvis cataphyllis dense vestitis, ovatis 2—3 cm altis 1 cm diam., foliis longe pedicellatis (12 cm) lamina longa lineari acuta 30 cm longa vix 3 cm lata, scapis numerosis, squamis 5 v. 6 dense vestitis 8—10 cm altis, bractea ovarium aequante. Sepalo dorsali lineari-lanceolato acuta, lateralibus triangularibus acuminatis falcatis curvulis, petalis lanceolatis acuminatis incurvis, labello simplice arcte complicato antice deflexo toto circuito oblongo antice obtuso incrassato margine pone basin utrinque deflexo, callo satis crasso antice obscure trilobulo in medio disco, telo totius floris praesertim labelli satis firmo; gynostemio  $\frac{2}{3}$  labelli aequante. Sepala 2,5 cm, petala 2 cm longa candida, sepala apicibus lutea, labellum luteo-album fusco-maculatum 1,5 cm longum.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis humidis circa Cuchibamba, in Andibus orientalibus Cuenca, 4000—4500 m (n. 6554!).

E grege *M. Parkeri* Hook., *Desrauxiana* Rehb. f. et *lorifoliae* Rehb. f. Labellum omnino integrum. Planta floribus multis ornata satis grandiflora digna videtur quod in caldariis nostris colatur.

*M. vulcanica* Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis ascendentibus ad 15 cm altis distichophyllis bulbos 3—4 cm longos fusiformes 1,5 cm longos 2 mm crasso in folio quoque sexto efficientibus, foliorum parte basilari 1 cm longa, lamina angulum cum basi efficiente lineari angusta plerumque 3 cm longa 3 mm lata rarius longiore, floribus solitariis ex axilla folii cujusque orientibus longe pedicellatis (2—3 cm) bractea 1 lanceolata in basi pedicelli. Sepalo dorsali ovati-lanceolata, lateralibus ligulatis basi mentum breve obtusum formantibus acutis, petalis subaequalibus oblongis acutis, labello obovati-oblongo obtuso, lobis lateralibus vix evolutis utrinque rotundatis, callo inter utrumque per discum antice tumido, lobo intermedio fere orbiculari, callis obscuris in disco 3 cum callo basilari non contiguis; gynostemio curvato dimidium labelli aequante. — Flores parvuli, sepala 6 mm longa, petala vix breviora ochroleuca, labellum intense rubrum verniximum nitens. — Junio.

Ecuador: Epiphytica et terrestris in monte Tunguragua, 4500—2000 m (n. 8403!).

E grege *M. stenophyllae* Rehb. f. et *variabilis* Bat. flores etiam minores quam in *M. variabili*, bulbi capsulas magnitudine vix excedentes, anguli laminarum foliorum cum parte basilari fere eidem ac in *Dichaeis*.

*M. marginata* Fenzl. in Fl. des Serres Sér. 4, X, 442; Rehb. f. in Bonpl. III (1855) 246 et in Walp. Ann. VI (1861) 520.

Sepala petalaeque viridi-lutei-alba rubro striatula, labellum pallide-luteum apice purpureo-coeruleum. Junio et Julio.

Columbia: Ad arduas declivitates in monte Alto de las Cebollas prope Pasto, 3000—3200 m (n. 6455!).

Ecuador: Ad parietes argillosas circa Sta. Barbara in Andibus orient. ditionis Loxa, 3400—3600 m (n. 8449!).

*M. luteo-alba* Lindl. Orch. Linden. 20; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 546.

Sepala petalaeque alba apices versus lutea, labellum luteum fusco-maculatum. Januario—Februario.

Columbia: Epiphytica et supra rupes in silvis lucosis circa Tinajitas inter Columbia et Dolores (Tolima), 4500—4800 m (n. 8444!).

*M. Batemani* Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. I, 38 t. 65; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 546.

Sepala petalaeque lutea apicibus brunnea, labellum paulum pallidius fusco-maculatum.

Ecuador: Epiphytica et terrestris in silvis densis circa Shoray in Andibus orient. Cuencae. Aprili et Maio et Octobri et Novembri, 2000—2300 m (n. 6898!).

*M. pantherina* Rehb. f. in Bonplandia III, 237 et in Walp. Ann. VI (1861) 94.

Flores pallide lutei, sepala extus dense et intense rubri-striati.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in Andibus occident. ditionis, Cali, 1800—2200 m (n. 8448!).

*M. cucullata* Lindl. Bot. Reg. 1840 t. 42; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 521 et Refug. bot. t. 78.

Ecuador: Epiphytica in silvis humidis circa Puente de Chimbo et Pisagua-Balsabamba, ad pedem Andium ditionis Guaranda, 200—4000 m (n. 8442!).

*M. breviscapa* Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. I, 36; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 523.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis humidissimis circa Chacayacu supra Naranjal, 400 m (n. 6464!).

*M. concava* Lindl. Bot. Reg. 1844 Msc. 402; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 544.

Sepala petalaeque rubello-pallide lutea, labellum luteum a medio apicem usque fusco-striatum. — Fl. Februario, Martio.

Columbia: Epiphytica et terrestris in lucis densis savannarum supra Tocotá, in Andibus occident. ditionis Cali, 4500—2000 m (n. 4529!).

**Ornithidium** luteo-rubrum Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodio magno ad 1,30 m longo multicauli, caulibus ad 5 cm longis cataphyllis densis triangulis acutis tectis, bulbis 1—3 cm longis a latere visis oblongis subcompressis, 4-phyllis, foliis oblongis obtusis subbilobulis infra carinatis ad 5 cm longis 1—1,5 cm latis, racemis infra bulbos orientibus fere strobilaceis, bracteis compluribus pergameneis brunneis ovatis acuminatis floribus heterochronicis (semper 1 evoluto), ovario longe pedicellato, bracteam vix excedente. Sepalo dorsali oblongo acuto, lateralibus pedi gynostemii antice curvato affixis oblongis obtusis apiculatis suboblongis, petalis paulo brevioribus oblongis obtusis, labello carnosulo oblongo obtuso integro callo crasso leviter excavato in medio fere disco, gynostemio labello aequilongo, androclinii margine serrulato. — Sepala 1—1,2 cm longa extus fusca intus et petala paulum breviora lutea, labellum 8 mm longum fusco-brunneum. — Octobri.

Ecuador: In lapidosis porphyraceis circa Molleturo in Andibus occident. ditionis Cuencae (n. 8140!).

Flores primo visu illos *M. variabilis* Bat. (*M. Henchmanni* Bot. Mag. et *hortulan.*) revocant. A speciebus generis *Ornithidii* adhuc descriptis *O. Jenischiano* Rehb. f. proxima.

**O. Lehmannii** Krzl.; caule primario sympodii ascendente crasso lignoso, basibus foliorum vestito, foliis 6 cm longis 8 mm latis apice obtuse bilobis, caulibus secundariis s. bulbis-oblongis compressis monophyllis, foliis? —; cataphyllis infra bulbos triangulis carinatis; pedicellis fasciculatis cataphyllis bractescentibus acutis obtectis; floribus nutantibus illis *Orn. densi* paulo majoribus. — Sepalis petalisque paulo latioribus linearibus acuminatis, labelli hypochilio obcordato callo transverso in disco isthmo brevi, epichilio late cordato complicato apice et infra carinato; gynostemii pede brevi, ipso hypicholio labelli aequilongo, anthera satis alta, caudicula lata lineari, glandula minuta, pollinibus 4 inter se aequalibus.

Columbia: Epiphytica circa Cordova et Buenaventura (n. 5197!).

*Ornithidio denso* dimidio minuto similis, bulbi subcompressi apice folio delapso cicatrice satis magno notati, floribus valde diversum, hypochilium labelli obcordatum, epichilium autem cordatum acutissimum eadem forma qua signa cordiformia in chartis, quae nomine gallico vocantur »coeur«.

**O. Pfitzerianum** Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis longe prorepentibus, radicibus simplicibus elongatis, caulibus crassiusculis antice foliosis ibique in bulbos fere strobilaceos incrassatis, foliis infrabulbosis compluribus subdistichis basi lata bulbum amplexentibus oblongis, foliis in bulbo linearilanceolatis acutis subbilobulis, bulbis ad 5 cm longis 1,5 cm diam., foliis 6 cm longis 1 cm latis, floribus ex axillis foliorum in basi bulbi orientibus crebris coetaneis, pedicellis fere 1 cm longis. Sepalis lateralibus paulum basi productis ovati-triangulis intermedio ovati-oblongo acuminato, petalis bene brevioribus tenerioribus oblongis acutis, labello basi lineari deinde ovato margine valde undulato apice deflexo crasso carnosulo disco profunde



excavato; gynostemio medio (infra foveam stigmaticam) lamella transversa satis prosiliente instructo, fovea stigmatica ampla, androclinio parvo terminali, rostello minutissimo triangulo, antheram non vidi. — Flores rubelli, sepala 8 mm longa, labellum et petala 5 v. 6 mm. — Julio.

Columbia: Paramó de Achupallas prope la Cruz, 3000—3200 m (n. 6292!).

Planta robusta radicibus longissimis instructa. Labellum antice eleganter crenulatum in apicem solidum mentiformem desinens.

**O. Jamesoni** Rchb. f. in *Linnaea* XLI (1877) 35.

Flores teneri lutei. Fl. Aprili et Maio.

Ecuador: Terrestris in silvis densis ad Cuesta del Ducal inter Sigsig et Paramo de Matanga 2800—3000 m (n. 6534!).

**O. Jenischianum** Rchb. f.

Flores copiosi kermesini. Fl. Decembri.

Ecuador: Ad parietes lavae circa Silanta ad declivitates occidentales montis Corazon, 2000—2600 m (n. 8112!).

**O. aggregatum** Rchb. f. in *Bonplandia* II, 18 et in *Walp. Ann.* VI (1861) 486.

Flores teneri lutei. Fl. Augusto.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in monte Loma de Belaliagar prope Anserma in civitate Cauca, 1800 m (n. 3840!).

**O. densum** (?) Rchb. f. in *Bonplandia* III, 217 et in *Walp. Ann.* VI (1861) 488.

Flores teneri luteoli, intense rubro-punctulati. Fructus maturi.

Sine flore. — Fl. Junio.

Ecuador: Epiphytica et supra saxa in silvis densis humidis circa Puente de Chimbo (n. 8108!).

*Ornithidii* species indeterminatiter adsunt.

aff. *O. denso* Rchb. f. n. 5205 adsunt capsulae.

aff. *O. Jamesoni* Rchb. f. n. 7104 adsunt capsulae.

affinitatis dubiae n. 8097 et 4194.

**Dichaea** graminoides Lindl. *G. et Sp. Orch.* 209; Rchb. in *Walp. Ann.* VI (1861) 823.

Flores viridi-lutei, labellum ochraceum. Fl. Junio.

Ecuador: Ad parietes humidus lavae circa Baños ad montem Tunguragua, 1500—2000 m (n. 8104!).

**D.** sp. sine floribus.

Columbia: Prope las Juntas del Dagna (n. 6853!).

**Nasonia** sanguinea Lindl. *Orch. Linden.* 18; Rchb. f. in *Walp. Ann.* VI (1861) 927.

Flores sanguinei. — Fl. Martio et Aprili.

Columbia: Epiphytica in altaplanitie dicta Paramo de Guanacas, 3000—3300 m (n. 6756!).

**Trichopilia dasyandra** Rehb. f. *Xenia* Orchid. III, 64.

Sepala petalaeque viridi-lutea cinnamomei-maculata, labellum pallide lilacinum. Columbia: Epiphytica in silvis densis circa las Juntas del Dagua in Andibus ditionis Cali, 300—600 m (n. 8090!).

**Trigonidium Seemannii** Rehb. f. in Seemann Herald Bot. 244 et in Walp. Ann. VI (1861) 503.

Sine nota de loco (n. 4908!).

**Camaridium polyanthum** Lehm. et Krzl. n. sp.; sympodiis ad 50 cm longis, caulibus ancipitibus cataphyllis distantibus triangulis carinatis 8 mm longis et basi latis, bulbis in apicibus ramulorum inter se 5—7 cm distantibus ancipitibus rugulosis 8—9 mm altis 6—7 mm latis monophyllis, foliis oblongis obtusis basi ipsa complicatis 6 cm longis 1,2—1,5 cm latis, floribus satis magnis crebris ex cataphyllis pone basin bulborum orientibus, pedicellis squamis triangulis acutis subdistichis vestitis. Sepalo dorsali lanceolato carinato, lateralibus lineari-lanceolatis subfalcatis mentum breve formantibus omnibus acuminatis, petalis  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  brevioribus lanceolatis acutis minute papulosis, labello trilobo, lobis lateralibus semiobovatis erectis antice rotundatis, lobo intermedio oblongo carnoso obtuso, disco inter lobos laterales callo profunde bisulcato (si mavis lineis 3 elevatis) instructo, ceterum glabro; gynostemio gracili  $\frac{2}{3}$  labelli aequante, obscure carinato. — Flores ochroleuci extus virides, labellum apice fusco-punctatum, sepala 1,8 cm longa 3 mm lata, petala 1,2 cm longa, 2—3 mm lata, labellum 1,2 cm longum inter lobos laterales 6 mm latum. — Oct. Nov.

Ecuador: Villonaco (?) prope Loxa, 2400—2600 m (n. 8151!).

Ex finibus Lovensibus jam 2 species Ornithidii descriptae sunt, quarum altera *C. alatum* Lindl. labello intus piloso eximia (in nostra specie certissime glabra est) altera autem *C. arbuscula* toto coelo diversissima est. Affinis apparet nostra species *C. ochroleuco* Lindl. Flores sicci viridi-coerulei.

**Rodriguezia** obscura Lehm. et Krzl.; bulbis compressis a latere visis oblongis 4 cm longis 1 cm latis compressis monophyllis, foliis infra bulbosis oblongis obtuse acutatis, folio lanceolato obtuso 9 cm longo 1 cm lato, racemo 15 cm longo pendulo, foliolis 3 paleaceis minutis infra racemum, rhachi fracti-flexa pauciflora (ad 40), bracteis parvis triangulis ovaria non aequantibus. Sepalo dorsali ovato cucullato acuto, lateralibus connatis tertia parte anteriore liberis apicibus divergentibus, parte basilari sepalorum excavato, petalis tenerioribus ovatis acutis, labelli lobis lateralibus parvis rotundatis cum alis gynostemii subcontinuis, lobo intermedio multo longiore lineari margine undulato apice retuso, callo inter lobos laterales minute papilloso; gynostemio brevi crasso infra ample marginato cucullum efficiente. androclinio plano, anthera plana pollinibus 2 magnis compressis. — Flores 7—8 mm diam. pallide cinnamomei, labellum luteo-album. — Februario.

Columbia: Epiphytica praesertim supra *Quercus Friesias* Weinmannias circa Paisbamba et Cocomo in Andibus centralibus ditionis Popayan 2200—2600 m (n. 3646!).

**Diothonaea** Lehmanniana Krzl. n. sp.; caule 80 cm alto et certe longiore simplice vaginis foliorum vetustorum arcte appressis nusquam ringentibus neque squamatis minute verrucosis, foliis ovatis oblongisve acuminatis apice triapiculatis et pone apicem serrulatis, lamina foliorum 4,5—6 cm longa, 1,8—2 cm lata, racemis paucifloris folia non aequantibus, rhachi plana ancipite, bracteis linearibus acuminatis ovaria aequantibus. Sepalis ovatis acutis liberis paulum excavatis, dorso carina subflexuosa instructis, petalis paulo minoribus ovatis acutis, labelli cyatho globuloso margine vix diviso crenulatoque; gynostemii parte libera manifeste trilobula, anthera satis parva. — Flores 1 cm diam. kermesini sepalorum apices albi. — Januario.

Ecuador: Terrestris ad parietes ex lapidibus vulcanicis accumulatas circa oppidum Cunsacoto et Silante ad declivitates occident. montis Corazon, 1800—2500 m (n. 126!).

Fovea labelli in nostra specie angustior et occultior quam in aliis speciebus quarum affinior Dioth. suavis erit. Specimina a collectore clarissimo observata longaeva fuisse puto, erant enim 80 cm alta, innovationes sympodii quotannes 4 cm tantum longae sunt et folium unicum pariunt.

**Pterostemma** Krzl. n. gen. (Oncidiearum); sepalum dorsale petalaeque basin usque libera, sepala lateralalia connata apice tantum libera, sacculum brevem obtusum formantia, labellum basi gynostemii affixum obovati-oblongum obtusum, lineis 3 elevatis per discum, callis ceterum nullis, gynostemium utrinque more Barkeriae dilatatum a fronte viso obtriangulum apice trilobum lobi laterales rotundati, medium rostellum bidentatum, anthera longa postice retusa antice cucullata unilocularis, glandula oblonga, caudicula linearis longa, pollinia 2, anthera et pollinarium dorso gynostemii incumbentia, fovea stigmatica parva in basi cuculli gynostemii. — Planta pusilla ebulbis, caulis brevis, folia equitantia apice recurva articulata, racemi pauciflori (biflori?) axillares. —

**P. antioquiense** Lehm. et Krzl.; caulibus 3 cm longis, radicibus longis crebris, foliis falcatis recurvis equitantibus arcte complicatis 2—3 cm longis, racemis folia vix superantibus, bracteis brevibus distichis quam ovaria multo brevioribus. Sepalo dorsali petalisque ligulatis obtusis, lateralibus connatis cucullum efficientibus latis ac longis apice triangulis, labello paulo brevioribus; gynostemio aequilongo, supra descripto. Flores subclausi 3 mm longi, capsula semimatura 1,2 cm longa fusiformis. — Octobri.

Columbia: In civitate Antioquensi ad fluvium Abrioqui (Distr. Frontino) 1800—1900 m (n. 4284!).

Genus novum optimo jure constitutum censeo. Gynostemium apice quater patius quam basi, anthera quater vel quinque longius ac latum apice autem excavatum; caudicula longa, glandula oblonga, anthera cum pollinibus caudiculisque dorso gynostemii affixae. Sepala lateralalia connata sacculum quandam formantia, sepalum dorsale et petala libera, labellum obovatum indivisum callis lineisve omnino destitutum.



**Odontoglossum** popayanense Lehm. et Krzl.; bulbis parvis ovoideis 2—3 cm altis 2 cm latis ovatis satis crassis siccis reticulati-rugulosis 4-foliatis, foliis linearibus v. lineari-lanceolatis 8—10 cm longis, 8 mm latis, racemo folia vix excedente tri-sexfloro, bracteis minutissimis. Sepalis petalisque anguste lanceolatis acuminatissimis ringentibus ad 2 cm longis, 3 mm latis luteis cinnamomei-maculatis, labello simplice a basi brevi ascendente deflexo  $\frac{2}{3}$  sepalorum aequante, lobulis lateralibus ascendentibus rotundatis ab intermedio vix sejunctis, lobo intermedio ovato acuminato antice contracto margine denticulato, callis per discum 6 lateralibus quibusque brevioribus intermediis supra confluentibus omnibus in lacinias numerosas longas divisas, gynostemii alis subnullis, dente utrinque brevi acuto. — Flores 4 cm diam. sepala petalaeque lutea brunnei-maculata, labellum album lilacini-maculatum puberulum. — Januario—Martio.

Columbia: Epiphytica in silvis densis humidis ad declivitates Andium orientalium ditionis Papayán, 2300—2700 m (n. 6145!).

*Oncid. lacero* Lindl. certe affinis sed multo minor, calli labelli in nostra specie etiam profundius lacerati quam illi *Oncid. laceri*.

**O. angustatum** Lindl. Bot. Reg. sub t. 1992; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 844.

Flores teneri intense lutei, petala et labellum maculis intense kermesinis ornata, crista albida. Fl. Julio, Augusto.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis utrinque in declivitatibus planitieci Paramo de Mojanda supra Otalaro, 3000—3300 m (n. 6226!).

**O. angustatum** Lindl. var. *claviceps* Rchb. f. in litt. = *O. claviceps* Rchb. f. in Gard. Chron. 1876 II, 516.

Differt a typo non nisi floribus paulo majoribus et intensius coloratis, vix varietas probabiliter mera forma.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis montium. Andes occident. ditionis Cuenca, 2600—3200 m (n. 8058!).

**O. crispum** Lindl. in Ann. et Mag. Nat. Hist. Sér. 4. XV, 256; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 845.

var. *lyntanthum* Lehm. Ms.

Columbia: Tolima ad fluvium Cabrera (n. 2397!).

var. *Lehmanni* Rchb. f. ex sched. collectoris.

Differt a typo labello magno pandurato.

Columbia: Epiphytica in silvis densis circa Santiago et Putamayo Andes oriental. ditionis Pasto, 1800—2300 m (n. 8059!).

**O. Roezlii** Rchb. f. Xen. Orch. II. 191.

Columbia: Ad fluvium Dagua (n. 6785! et 8056!).

**O. ixioïdes** Lindl. Bot. Reg. 1843 Misc. 55; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 836.

Flores teneri aurei. Fl. Junio et Julio.

Columbia: Terrestris in turfosis Andium occidentalium Bogotensium, 2800—3000 m (n. 8867!).

**O. cirrhosum** Lindl. G. et Sp. Orch. 244; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 827.

Sine loco (n. 40009).

**O. Lindleyanum** Rchb. f. et Warsz. in Bonplandia II, 99; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 825.

Sine loco (n. 40008!).

**O. Wallisii** Linden et Rchb. f. in Gard. Chron. 1870, 104.

Sepala et petala lutea brunneo-maculata, labellum album, zona lilacina in medio. Fl. Novembri.

Columbia: Epiphytica in silvis densis humidis supra Abriaqui et ad montem Cerro Plateodo. Andes occid. Antioquienses, 2000—2500 m (n. 8052!).

**O. retusum** Lindl. in Benth. Pl. Hartw. 152; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 638.

Flores aurantiaci. Fl. Sept.—Novembri.

Ecuador: Inter fruticeta terrestres rarius epiphytica in Andibus oriental. Loxensibus, 3000—3500 m (n. 6910!).

**O. ramosissimum** Lindl. Fol. Orch. Odontogl. 46; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 840.

Sepala petalaeque pallide viridi-lutea dense brunnei-punctulata, crista labelli albo-violacea, gynostemium album. Fl. Febr.—Maio.

Columbia: Epiphytica in silvis densis humidis, Andes centrales ditionis Popayan, 2400—3500 m (n. 6778!).

**O. pardinum** Lindl. Sect. Orch. sub t. 25; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 844.

Flores splendidi lutei, petala et labellum fusco-maculata, crista labelli zona purpurea circumdata. Fl. Apr.—Junio.

Ecuador: In silvis circa Pindilia, 2800—3300 m (n. 6586!) et circa Huasihuaco et Zurmicucho, Andes occident. ditionis Cuenca, 3000—3300 m (n. 6480!).

**O. luteo-purpureum** Lindl. Orch. Linden. 46; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 828.

Sepala fere omnino fusco-castanea, petala apicibus lutea, ceterum eodem colore, labellum luteo-album. Fl. Julio—Septembri.

Columbia: In Andibus centralibus ditionis Popayan 2200—2600 m (n. 6786!).

**O. Sceptrum** Rchb. f. et Warsz. in Bonplandia II, 99; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 831.

Flores lutei ochraceo-maculati. Fl. Octobri.

Columbia: Epiphytica in silvis densis circa Caramanta et in collibus pagi San Miguel supra Caldas prope Medellin, 2300—2600 m (n. 3891!).

**O. triumphans** Rchb. f. et Warsz. in Bonplandia II, 99; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 831.

Sepala rubello-castanea apicibus et basi lutea, petala lutea zona castanea in medio et maculis luteis pone basin, labellum luteum zona purpurea ante cristam decorum. Maio—Augusto.

Columbia: Epiphytica in silvis densis circa Almaguer et ad montem Cerro Pisatumba, 2400—2800 m (n. 6264!).

*O. Hallii* Lindl. Bot. Reg. subt. 1992; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 828.

Flores lutei fusco-maculati, sepala magis maculata quam petala, labellum luteo rarius maculatum. Fl. Apr.—Junio.

Ecuador: Epiphytica in silvis haud densis in Andibus occidentalibus. ditionis Cuenca ibique satis frequens, 2800—3100 m (n. 6474!).

*O. revolutum* Lindl. in Ann. et Mag. Nat. Hist. Ser. 1, XV. 256; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 840.

Columbia: Paramo de Guanacas, Andes centrales ditionis Popayan, 3300—4000 m (n. 6002!).

*O. loxense* Lehm. et Rchb. f.; pseudobulbis ovoideis ad 8 cm longis leviter compressis 3—3,5 cm latis longitudinaliter (vivis) rugulosis bifoliis, foliis? —, panicula divitiflora ad 40 cm longa, ramulis brevibus, bracteis parvis ovatis acutis rectangulariter divergentibus. Sepalis petalisque anguste lanceolatis acuminatis stellatis, labelli ungue brevi lineari, lamina oblonga antice subito in apicem tenuem teretem contracta, disco in basi et in ungue callo incrassato instructo, lineis v. callis ceterum nullis, toto labello  $\frac{2}{3}$  sepalorum aequante, gynostemio quam petala semilongo, androclinio utrinque dente acuto postice lamina 2 mm longa apice bidentato instructo, gynostemio utrinque media in altitudine alula obtusa decurrente instructo. — Flores 4 cm diam., sepala 2 cm longa 3 mm lata, petala 4,8 cm longa 4 mm lata omnia pallide lutea, striis 3 brunneis longitudinalibus in petalis, labellum 1,5 cm longum 6 mm latum. — Nov.—Decembri.

Ecuador: Epiphytica et ad rupes in silvis densis circa las Juntas, Prov. Loxa, 2000—2500 m (n. 8077!).

Flores illis *O. odorati* aliorumque affinium comparandi sed gynostemii fabrica diversissimi. Gynostemium lamina dorsali bidentata et aliter affinitates quasdam praebet cum gynostemio *Trichopiliarum* a quibus plante ceterum diversissima.

*Oncidium obryzatum* Rchb. f. et Warsz. in Bonplandia II, 108; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 746.

Sine loco et notulis (n. 3639!).

*O. aureum* Lindl. Sert. Orch. sub t. 25; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 732.

Ecuador: Terrestris in altaplanitie dicta Paramo de Zozlunes inter Oña et Saraguro, 3000 m (n. 6909!).

*O. fuscatum* Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 763.

Columbia: Cimmarones in ditione Dagua (n. 4921!).

*O. macranthum* Lindl. G. et Sp. Orch. 205; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 702.



Ecuador: Epiphytica in silvis densis circa Shoray et Yavileay (?) in declivitatibus Andium oppidi Cuenca, 2300—2700 m (n. 6549!); circa Calicali in Andibus Quitensibus (n. 6248!) et circa Yerba buena in Andibus oppidi Cuenca (n. 8049!).

*O. carthaginense* Sw. in Vet. Acad. Handl. Stockh. XXI, 240; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) n. 784.

var. *Oerstedii* Rchb. f. in Bonplandia II, 94 et in Walp. Ann. VI (1861) 784.

Flores rosei-irrorati dense brunneo-maculati. Fl. Oct.—Novembri.

Columbia: In silvis densis in toto vallo fluminis Cauca (0—1400 m). Est species satis vulgata.

*O. ornithocephalum* Lindl. Fol. Orch. Onc. 30; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 749.

Sepala petalaeque citrina, labellum luteum, crista alba zona fusca cincta.

Columbia: Epiphytica in silvis haud densis in altaplanitie oppidi Popayan, 1500—2200 m (n. 6429!).

*O. olivaceum* H.B.K. in Nov. Gen. et Sp. I, 347; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 847.

Sepala petalaeque olivaceo-brunnea viridi-luteo marginata, labellum magnum, tenere lilacinum sub initio antheseos saepius candidum punctulis lilacinis ante et post cristam aurantiacam, gynostemium fuscum. — Floret fere per totum annum.

Columbia: Epiphytica in silvis densis in monte ignivomo de Sotara, 3000—3500 m (n. 6442!).

*O. serratum* Lindl. Sert. Orch. sub. t. 48 n. 47; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 704.

Panícula ad 4 m longa, volubilis, flores ad 80. Fl. Augusto.

Ecuador: Epiphytica ad lapides et saxa vulcanica in silvis densis humidis in Andibus Quitensibus occidental., 2300—2600 m (n. 6242!).

*O. sp. aff. O. volvocici* Rchb. f. specimina sine floribus.

Columbia: In altaplanitie oppidi Popayan, 1400—1800 m (n. 8444!).

*O. pentadactylum* Lindl. in Ann. et Mag. Nat. Hist. S. 4, XV 383; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 785.

Flores lutei cinnamomeo-maculati. Fl. Januario—Febr.

Columbia: Epiphytica et supra rupes in silvis densis prope la Boca del Monte ad declivitates altaplanitiei Bogotensis, 2500—2600 m (6763!).

*O. mentigerum* Lindl. Fol. Orch. Oncid. 34; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 756.

Paniculae saepius pro floribus gemmulas ferentes, flores ochracei, labellum aureum. Fl. Aug.—Decembri.

Ecuador: Satis frequens ad lapidosa porphyrea in ditone Cuenca, 2400—2800 m (n. 8069!).

*O. cocciferum* Rchb. f. et Warsz. in Bonplandia II, 104; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 742.

Sine loco (n. 6470!).

*O. auriferum* Rehb. f. in *Linnaea* XXII, 847; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 806.

Sepala intense lutea, petala lutea rubro-maculata.

Columbia: Epiphytica in silvis haud densis ad montem Cerro Pivaltumba prope Almaguer, 1800—2300 m (n. 6766!).

*O. Baueri* Lindl. G. et Sp. Orch. 200; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 792.

Flores fusi apicibus lutei, labellum antice luteum. Fl. Octobri.

Ecuador: Epiphytica in silvis apertis ad ripas fluminum circa Zaruma, 500—1200 m (n. 8068!).

*O. Trulla* Rehb. f. et Warsz. in *Bonplandia* II, 401; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 713.

Flores obscure cinnamomei, callus in basi labelli luteus. Fl. Martio.

Columbia: Epiphytica in lucis circa Popayan, 1700—2200 m (n. 6774!).

*O. lancifolium* Lindl. ex Benth. Pl. Hartw. 454; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 748.

Sepala petalaeque ochracea pallidius marginata, labellum pallide luteum, callus aurantiacus. — Fl. Apr. Maio.

Columbia: Epiphytica in silvis densis humidis in Andibus occident. ditionis Cali, 1600—2000 m (n. 4530!).

*O. aff. altissimo* Sw.

Panicula ad 3 m longa, flores cinnamomei, labelli callus luteus.

Ecuador: Epiphytica in silvis ad montem Corazon 2400—2700 m (n. 6775!).

Flores omnes insectis destructi.

*O. altissimum* Sw. in Vet. Acad. Handl. Stockh. XXI, 240; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 794.

Flores odoratissimi, petala fusca apicibus lutea, sepala pallide lutea cinnamomei-tigrata, labellum primum album lutescens zona ochracea circa callum. — Flor. tot. anno.

Columbia: Epiphytica circa las Juntas, Cali, 300—800 m (n. 4534!).

*O. undulatum* Lindl. Sert. Orch. sub t. 48; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 709.

Flores rubro-cinnamomei luteo-marginati. Fl. Januario.

Columbia: Circa Tacudala (?) et El Tandor ad montem ignivomum de Pasto 1800—2400 m (n. 8050!).

*O. xanthodon* Rehb. f. in Gard. Chron. 1868, 4338.

Panicula ad 5 m longa, sepala cuprea, petala et labellum rubro-violacea, crista alba, flores 4—5 cm diam. — Fl. Januario.

Columbia: In quercetis densis circa Pacho, in civitate Cundinamarca, 2000—2500 m (n. 7293!) et inter S. Gregorio et el Pié del Paramó de Sonsón in civitate Antioquia, 2400—2800 m (n. 7288!).

*O. tetrotis* Rehb. f. et Warsz. in *Bonplandia* II, 409; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 789.

Flores pallide brunnei margine albi, labellum album lutescens.

Sine loco (n. 6776!).

*O. glossomystax* Rchb. f. in Bot. Ztg. X (1852) 696; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 744.

Sine loco (n. 40049!).

*O. xanthocentron* Rchb. f. in Gard. Chron. 1880, I, 404.

Flores aurei, rubro-maculati. — Fl. Aug.—Novembr.

Ecuador: In lucis prope Yunguillahuaico, Cuenca, 2600—3000 m (n. 4590!).

*O. chrysopyramis* Rchb. f. et Warsz. in Bonplandia II, 408; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 747.

Flores odoratissimi, lutei fusco-maculati, crista labelli alba. Fl. Oct. — Nov.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis in tergo montium ditionis Chuchi supra Chapocoto et Guaranda, 2700—2900 m (n. 8064!).

*O. Jamiesoni* Lindl. in Lindl. et Paxt. Flor. Gard. I, 404; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 744.

Sepala petalaeque intense lutea, petala basi fusco-kermesina, labellum lucide luteum, crista alba. — Fl. Julio—Septembri.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis circa Calacali, Andes occidental. ditionis Quito, 2800—3200 m (n. 6274!).

*O. Kramerianum* Rchb. f. in Otto et Dietr. Allg. Gartenztg. XXIII, 9; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 846.

Columbia: Epiphytica circa las Juntas del Dagua, 300—600 m (n. 4867!).

*O. olivaceum* H.B.K. Nov. Gen. et Sp. Pl. I, 347; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 817.

Sine loco (n. 3528!).

*O. Meirax* Rchb. f. in Bonplandia II, 42; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 749.

Flores lutei, fusco-tigrati. Fl. Martio.

Columbia: Circa Inzá, 4400—4800 m (n. 6770!).

*O. pyramidale* Lindl. in Ann. et Mag. Nat. Hist. Ser. 4. XV, 384; Rchb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 747.

Sepala petalaeque lutea obscure rubro-maculati, labelli crista alba, zona brunnea.

Columbia: Satis frequens in vicinitate montis ignivomi del Pasto (n. 6277!).

*O. polystachyoides* Lehm. et Krzl. n. sp.; bulbis ovatis subcompressis valde rugulosis ad 40 cm altis 3—3,5 cm latis monophyllis, foliis infrafoliaceis magnis, folio e basi complicata linearibus brevi-acutatis ad 27 cm longis ad 3 cm latis, racemo ad 4,30 m alto plerumque multo brevior supra paniculato, ramulis brevibus paucifloris, 2,5 cm longis, bracteis brevissimis tota inflorescentia illi *Polystachyae* paulum majoris simillima. Sepalo dorsali petalisque conformibus brevi-unguiculatis oblongis acutis, sepalis lateralibus longe unguiculatis lanceolatis v. anguste oblongis acutis, labello simplice basi ascendente toto circuitu oblongo antice bilobulo mar-



gine undulato, callis crassis 2 parallelis crassis contiguas a basi non plane medium usque decurrentibus ibi abrupte desinentibus illis *O. dasystylis* simillimis; gynostemio crassissimo brevi utrinque late marginato antice in alulas bilobas aucto. — Flores viridi-brunnei v. olivacei, sepala later. 8 mm, dorsale et petala 5—6 mm longa. — Novembri.

Ecuador: Epiphytica in silvis haud densis circa Chagal et Molleturo in declivitatibus occidental. Andium occidentalium Cuenca, 2700 m (n. 6777!).

*O. dasystyli* Rehb. f. certe affine sed multo minus; habitus illi *Polystachyae* cujusdam ex affinitate *P. luteolae* comparandus.

*O. fractiflexum* Lehm. et Krzl. n. sp.; caespitibus magnis densis, bulbis longis ovoideis subcompressis ad 40 cm longis vivis jam longitudinaliter sulcatis, foliis lineari-lanceolatis acutis ? (apice destructo) ad 45 cm longis 3 cm latis, panicula longissima 3 m longa multiramosa, ramis saepius longissimis filiformibus in ramulos crebros breves energice fractiflexos solutis, internodiis ramulorum 8 mm longis angulos rectos v. saepius acutos formantibus, bracteis minutissimis. Sepala dorsali e basi lineari mox in laminam lanceolatam acutam dilatato, lateralibus subsimilibus basi paulum latioribus, petalis obovatis obtuse acutatis, labello simplice convexo utrinque in auriculas fere lobis laterales dicendas evoluto antice in apicem bidentatum producto, callo heptadactylo, dactylo intermedio longiore antice libero; gynostemio omnino exalato supra retuso, tabula infrastigmatica paulum prominente, anthera et pollinia mihi non visa. — Flores brunnei? tuberculus in labello luteus, sepala 6 v. 7 mm, petala et labellum 5 mm longa. — Octobri.

Ecuador: Epiphytica in silvis densis circa las Juntas prope Loja, 1800—2000 m (n. 6888!).

Ab *O. deltoide* Lindl. primo aspectu simili differt floribus paulo majoribus, alis gynostemii omnino obsoletis, ramulis paniculae magis fractiflexis quam in ulla specie adhuc nota, internodia enim plerumque angulos acutos inter se efficiunt.

*O. depauperatum* Lehm. et Krzl. n. sp.; pseudobulbis rotundatis compressiusculis monophyllis vix 4 cm altis 8 mm latis, folio coriaceo oblongo obtuso ad 2 cm longo vix 4 cm lato, scapo 5—6 cm alto tenui paucifloro, bracteis minute quam ovaria pedicellata multo brevioribus. Sepalo dorsali oblongo cucullato, lateralibus paulo longioribus acutis subfalcatis vix connatis, petalis ovati-oblongis latioribus paulo brevioribus-obtusis, labello quam sepala longiore, basi brevi sacculato s. melius excavato circuito oblongo antice paulum dilatato bilobulo, callo crasso lineari in disco; gynostemio brevi utrinque in dentem protensum brevem aucto, anthera et pollinibus omnino Oncidii, rostello minute bifido. — Sepala 3—4 mm longa, petala 3 mm viridi-lutea, fuscipunctata, labellum luteum 7 mm longum. — Octobri.

Ecuador: Supra truncos Psidii et Guajavae prope Enteble in plaga oppido Guayas (n. 8086!).

Planta pusilla miserrima sectionis *Leochilus* Knowles et Westc. Affinis est *O. macranthero* Lindl. et fabrica gynostemii etiam *Papperitzia* Rehb. f. fabrica labelli autem praesertim illa partis anticae valde diversa a *Papperitzia* et omnino illa Oncidii, desunt porro folia infrabulbosa *Papperitziae*. Quamvis characteres gynostemii maximi sint momenti, tamen facere non potui quin plantam Oncidiis adscribam.

**O. funis** Lehm. et Krzl. n. sp.; bulbis? foliis? paniculae longissimae volubilis pars quae adest 1,20 m longa tota superficie papillis duris scabra apice tantum florifera, ramulis brevibus fractiflexis ipsis et ovariis cum pedicellis scabris, squamis in pedunculo paucis valde distantibus, floribus pro sectione parvis confertis. Sepalis ex unguiculo tenui sensim dilatatis lanceolatis acuminatis lateralibus falcatis reflexis, petalis longius unguiculatis latioribus acutis, omnibus liberis, labello lanceolato acuminato, callis 2 crassis parallelis antice divergentibus et in laminas carnosas exeuntibus per  $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$  disci decurrentibus; gynostemio crasso late marginato apice in alas 2 magnas aucto, androclinio plano. — Flores brunnei? sepala petalaeque 1 cm longa labellum 7—8 mm longum. — Octobri.

Ecuador: Epiphytica et terrestris in silvis densis in monte Cerro Yanguang (?) apud Pindilia in 2800—3200 m (n. 6889!).

Flores illis *O. serrati* similes, sed multo minores, planta ceterum *O. dicerato* Lindl. affinis, differt autem et ab illa et ab aliis indole inflorescentiae longae funiformis-floribus parvis in summitatibus ramulorum dispositis. Examinavi paniculae partem 120 cm longam, folia et bulbos non vidi. Flores inter omnes »Volubilium« minutissimi. Difficile est, folia et bulbos plantae illius inter frutices longe scandentis reperire.

**Habenaria pauciflora** Rehb. f. in Bonplandia II (1854) 10; in lapidosis savannarum montium supra Quetango in Andibus oriental. Bogotensibus, 1000—1500 m (n. 8864!).

**Microstylis hastilabia** Rehb. f. Beitr. Orch. Centr. Am. 401.

Columbia: In arduis lapidosis ad fluvium Caqueza in Andibus oriental. Bogotensibus, 1400—1700 m (n. 8860!). — Fl. Junio et Julio.

**Liparis Kappleri** Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1861) 218.

Columbia: In arduis lapidosis savannarum prope Quentame, 1300—1600 m (n. 8862!). — Fl. Junio et Julio.

**Pogonia** (Cleistes) rosea (Rehb. f.) Hemsley Biol. Centr. Am. Bot. III. 304.

Sepala viridula, petala et labellum intense rosea v. kermesina. — Fl. Julio.

Columbia: Ad parietes arduas inter Quetame et Mesa grande 1200—1500 m (n. 8864!).

**Sobralia** sp.

Sine loco (n. 6514).

Adest capsula jamdudum aperta et alabastra valde imperfecta.

**Ponthieva montana** Lindl. in Benth. n. Fl. Hartw. 155.

Flores albi. Octobri et Aprili.

Ecuador: Ad lapidasas porphyreas in silvis densis circa Chagal in Andibus occident. ditionis Cuenca 2300—2700 m (n. 6455 et 7110!).

*P. Mandonii* Rech. f. *Xenia* Orch. III. 48.

Flores albi. Fl. Febr.—Aprili.

Columbia; In silvis densis inter la Caja et Corrales dit. Popayan 2000—2500 m (n. 4560!).

*P. oblongifolia* Rich. et Gal. in Ann. Sc. Nat. Ser. 3. III. 30.

Flores viridi-albi, labellum album. Fl. Octobri.

Columbia: In fruticetis humidis supra S. Jeronimo in civitate Antioquia passim frequentissima (n. 8466!).

*Goodyera fertilis* Lehm. et Krzl.; caulibus basi brevi ascendentibus cum inflorescentia ad 30 cm altis, foliis in basi paucis (2—3) ovati-oblongis obtusis brevi-petiolatis v. sessilibus ad 3.5 cm longis 1 cm latis vaginantibus, minoribus in scapo 2, additis squamis 3—4 lanceolatis, spica dense cylindracea non plane evoluta 10 cm longa multiflora scapo a medio et rhachi glandulosi-pilosis, bracteis ovatis acutis ovaria aequantibus pilosis. Sepalo dorsali ovato obtuso, petalis tenerioribus ligulatis obtusis, sepalis lateralibus late ovati-triangularibus obtusis basi paulum excavatis et mentulum brevissimum formantibus, labello profunde cucullato ovato acuto intus calvo; gynostemio generis, stigmatibus haud multum protenso, rostello bicurvi, capsulis fere globosis numerosissimis. — Flores albi inter minimos generis 2 mm longi. —

Ecuador: Circa Putzu (?) in Andibus occidentalibus ditionis Guandae, 2000 m (n. 5380!).

Habitu *G. habanariodi* Lehm. et Krzl. similis, differt floribus minoribus et obtusioribus et gynostemio diversissimo. Anthesin longam esse me persuasissimum habeo, inveni enim capsulas in inferiore parte spicae jam inanes, sequebantur flores quidam expansi, tertia pars superior alabastra partim adulta partim autem minutissima feri. Illustr. collector nil profert de tempore quo hanc plantam florentem collegit.

*G. Lehmanniana* Krzl. n. sp.; caule brevi-prorepente deinde ascendente ad 30 cm alto rarius altiore, foliis rosulatis 3—4 oblongis obtusis petiolatis (2—3 cm), lamina 3—3.5 cm longa 1.2—1.8 cm latis, additis foliis 2—3 vaginantibus acutis in scapo (folia sicca medio discoloria) a medio apicem usque magis magisque glandulosi-puberulo, spica basi laxiflora, pluri-multiflora, bracteis ovati-lanceolatis acuminatis ovaria glandulosopilosa non aequantibus. Sepalo dorsali oblongo ligulato obtuso, lateralibus multo majoribus ovati-triangularibus leviter concavis mentulum formantibus, petalis hyalinis linearibus arctius sepalis lateralibus quam intermedio approximatis et cum illis leviter cohaerentibus, labello arcte complicato profunde concavo acuto apice paulum deflexo intus calvo a latere viso sepalis lateralibus aequali; anthera cordata acuta, rostello satis producto apice leviter biapiculato, stigmatibus protenso oblique rescisso. — Flores albi illis *Good. Menziesii* aequimagni, sepalis 5 mm longa basi 2.5 mm lata. — Julio.

Columbia: In locis humidis ad declivitatem orientalem montis Alto de Caballos supra Pasto, 2800—3000 m (n. 6449!).

*Goodyerae* species typica habitu speciebus Americae borealis valde affinis.



**G. habenarioides** Lehm. et Krzl. n. sp.; foliis hysternanthiis, scapo florifero 20—40 cm alto, vaginis 4—5 distantibus acutis appressis vestito, spica pauciflora (3—12), tota scapo a basi apicem usque (ibique densius) glandulosi-piloso, vaginis autem calvis, bracteis calvis oblongis acutis ovaria glandulosi-pilosa non aequantibus 7—8 mm ovariiis 1 cm longis. Sepalis ovatis acutis margine ciliatis, lateralibus paulo majoribus, petalis lineari-lanceolatis cum sepalo dorsali conglutinatis labello postico complicato ovato basi fere cordato deinde angustato apice in lamellulam oblongam obtusam apice reflexam dilatato, extus glabro intus papilloso venis intensioribus per-curso, lamellula extus et praesertim intus dense villosa; gynostemio exacte Goodyerae. — Flores excepto labello glabri v. parcissime pilosi, olivacei, labellum brunnei-venosum, sepala 6 mm longa ovarium cum pedicello brevi 1,2 cm longo. — Martio.

Columbia: In turfosis humidissimis montium in Paramo de Guanacas, Andium centralium ditionis Popayan 3000—3500 m (n. 6449!). —

Ecuador: Andes orientales ditionis Loxae 3000—3400 m (n. 7444!).

A *Goodiera guianensi* Lindl. cui certissime proxima floribus ter majoribus haec species differt. Me judice ista species a beato Reichenbachio infauste cum *Spiranthe* sub nomine *Spir. Hostmanni* conjuncta est. Nomen specificum sumpsit de habitu generali non de characteribus florum.

**Cranichis picta** Rehb. f. in Linnaea XLI, 52.

Flores suaveolentes, sepala petalaeque rubello-albida, labellum luteo-album rubro-radiatum. Fl. Aprili.

Ecuador: In lapidosis in silvis densis circa Yerba buenas. Andes ditionis Cuenca, 2400—2800 m (6472!).

**C. ciliata** Kth. Synops. Fl. Aeq. I, 324.

Sepala petalaeque pallide ochracea luteo-marginata, labellum album brunneo-punctatum. — Fl. Aprili.

Ecuador: In locis humidis circa Molleturo ad declivitates Andium occidentium ditionis Cuenca, 2600—3000 m (n. 6466!).

Columbia: Supra S. Jeronimo in civitate Antioquia. 1600—1800 m (n. 8155!).

**C. Lehmanni** Rehb. f. Otia Bot Hamb. 4.

Flores viriduli, labellum album. Fl. Octobri.

Ecuador: Ad parietes humidos ad fluvium Ramos-ureu prope Zaraguro, 2600—2800 m (n. 8173!).

**Physurus debilis** Lind. G. et Sp. Orch. 503.

Columbia: In silvis densis humidis circa las Juntas del Dagua. Andes occident. ditionis Cali, 300—600 m (n. 8169!).

**Spiranthes orchiioides** A. Rich. Fl. Cub. Fanerog. II, 252.

Ecuador: Ad rupes sabulosas ad fluvium Rio Pante inter Cuenca et Pante, 2200—2500 m (n. 6585!).

**Sp. aphyllus** Lindl. G. et Sp. Arch. 478.

Flores pallide lutescentes. Fl. Januario.

Columbia: In savannis circa El Tambo prope Pasto, 1500—1800 m (n. 8168!).

**Sp. Preslii** Lindl. G. et Sp. Orch. 470.

Flores albi et rosei. Fl. Octobri.

Ecuador: Supra lapides strato tenui foliorum decompositorum tectos circa El Entable supra Naranjal (n. 8170!).

**Sp. elata** L. C. Rich. in Mém. Mus. Par. IV, 59.

Ecuador: In silvis apertis circa Tusa et Huaca, 2800—3000 m (n. 6374!).

**Gomphichis goodyeroides** Lindl. G. et Sp. Orch. 446.

Flores pallide lutei. Fl. per totum fere annum.

Columbia: Paramo de Guanacas 2800—3300 m (n. 5383!).

Ecuador: Prope Loja, 3000—3400 m (n. 7409!).

**G. alba** Lehm. et Krzl.; foliis paucis rosulatis petiolatis (3—4 cm) oblongis lanceolatisve 3—13 cm longis ad 3 cm latis, scapo gracili (speciminis unici) 33—70 cm alto, vaginis ad 7 quam internodia brevioribus acutis vestito, spica basi satis laxa supra densiore pluri-multiflora, scapo apice tantum et rhachi puberulo ceterum laevi, bracteis ovatis acutis flores non plane aequantibus minute puberulis, ovariis satis crassis dense glanduloso piloso. Sepalis ovati-oblongis obtusis extus basi sparsim pilosis ceterum glabris, petalis lineari-obovatis acutis concavis margine longe ciliatis, labello complicato toto circuito rhombeo utrinque rotundato (obsolete trilobulo), disco per totam longitudinem comoso incrassato medio puberulo utrinque membranaceo glabro; gynostemio horizontali apice leviter ascendente hirsuto. — Flores teneri albi, sepala 3—4 mm longa, petala et labellum paulo minora. —

Columbia: In altaplanitie dicta Paramó de Guanacas prope Popayan, 3000 m (n. 6034!) et in Andibus ditionis Cali in civitatae Cauca, 1700—2000 m (n. 7142!).

Planta peculiaris habitu gracili et foliis valde reductis. Flores typici generis excepto labello. Hoc enim gaudet utrinque margine tenui singulari modo explanato membranaceo (nec tamen lobos laterales dicendo) a telo labelli ceterum carnosio crassiusculo valde diversa, anthera et massulae pollinis typicae Gomphichidis, ceteras gynostemii partes examinare non contigit.

**Pelexia Lehmanniana** Krzl. n. sp.; tuberidiis 3 mm crassis ad 12 cm longis medio leviter incrassatis, foliis oblongis acutis leviter inaequalibus atro-viridibus zona pallidiore utrinque inter marginem et nervum medianum, lamina 16 cm longa 5 cm lata, petiolo 20 cm longo, scapo florifero gracili 60—75 cm longo (incl. spica 15 cm longa), squamis valde distantibus acuminatis vestito, bracteis lanceolatis acuminatis ovaria aequantibus v. paulum superantibus his omnibus calvis excepta rhachi et bracteis parce glandulosi-pilosis. Sepalis lateralibus in pseudocalcar leviter fusiforme ovarium aequans incurvum connatis, parte libera lineari-lanceolata, sepalo dorsali cum petalis subaequalibus arcte connatis acutis galeam formante, labello parte libera brevi antice in laminam rhombeam acutam dilatato,

supra tantum gynostemio affixo ceterum omnino libero; anthera cordata hastata, pollinibus magnis, rostello anguste triangulo impositis. Flores longi, pars sepalorum inferior connata 2,5 cm longa, pars libera 4 cm longa sepalum dorsale et petala aequilonga, labelli lamina 3 mm longa et lata. Flores extus glandulosi-puberuli pallide-virides, labellum album. — Augusto.

Columbia: In locis declivibus lapidosis schistosis et in silvis densis humidis circa las Juntas del Dagua, Andes occidentales ditionis Cali, 200—600 m (n. 8156!).

Me longe dubitasse an haec species nova sit an non libenter fateor, cum specimina aliarum specierum descriptorum omnino deessent et ex descriptionibus solis iudicandum erat. Habitu *Spiranthis* *Frankii* A. Rich. et Gal. persimilis, sepalis calcaratis et forma labelli *Pelexiis* adscribenda.

**Prescottia** *crassicaulis* Lehm. et Krzl.; foliis rosulatis lineari-lanceolatis humistratis acutis glabris succulentis adiposi-nitentibus ad 40 cm longis ad 4,8 cm latis, caule glabro circ. 25 cm alto squamis fimbriatis imbricantibus laxis dense vestito crassiusculo (squamis crassior apparet), spica ad 8 cm longa pluriflora, bracteis magnis latis oblongis acutis glabris fimbriatis ovaria paulum superantibus et involventibus, rhachi ovarii et floribus extus dense ferruginei-pilosis. Sepalis ovati-oblongis obtusis sub anthesi reflexis, petalis e basi paulum angustiore dilatatis linearibus aequilongis obtusis margine longe-fimbriatis, labello postico maximo, cucullato v. galeato margine denticulato, extus papilloso praesertim medio; gynostemium illi *Pr. plantagineae* simillimum accuratius investigare non licuit, floribus putredine affectis. — Flores inter maximos generis viridi-lutei, sepala petala labellum 8 mm longa, sepala basi 4 mm lata. — Aprili, Maio.

Ecuador: In silvis lucisque circa Huasi-huaico ad declivitates superiores Andium occidentalium ditionis Cuencae 3000—3400 m (n. 6479!) et ad montem Chimborazo eadem altitudine (n. 8464!).

Gynostemium bene quadrat illud *Pr. plantagineae*. Plantam etiam siccam olim pinguem et succo scatentem fuisse facile cognoscis, indolem illam adeo crassuloideam in Orchidaceis rarissime observavi. — Est forma typica generis illius Richardiani »Galeoglossum«, labellum enim justificat nomen illum meritissimum, quod inter synonyma redactum esse graviter fero.

**Epidendrum** *aporoides* Lehm. et Krzl.; caespitibus plerumque magnis, caulibus ad 20 cm altis tenuibus subancepitibus, foliis distichis 8—12 crasse carnosus transsectis semilunatis apice obtusis pallide viridi-luteis ad 3 cm longis 2 mm latis, bracteis more Apororum congestis carinatis vaginulam florum formantibus, floribus succedaneis (?) certe semper singulis, nutantibus luteis. Sepalo dorsali lanceolato excavato, lateralibus lanceolatis planis omnibus obtusis paulisper falcatis apice incrassatis, petalis subsemilongis obovati-oblongis obtusis, labello libero quam sepala vix brevior, lobis lateralibus parum evolutis erectis obtusangulis, lobo intermedio angusto triangulo linea per discum elevata carnosus fere totam superficiem lobi intermedii occupante ibique fere in carinam argutam evoluta; gynostemio quam



petala semilongo terete. — Flores crasse carnosae viridi-luteae sed multo intensiores quam folia, 4—4,2 cm longi. — Fl. Januario.

Columbia: Epiphytica in silvis in altaplanitie oppidi Popayan, 4500—4800 m (n. 4408!).

Est planta misera habitu Apori cujusdam, folia sicca teretia, vaginae florum capitulum formantes more Apori e grege *A. ancipitis*, flores semper singuli (an fortasse plures?) *Ep. tereti* Rehb. f. certe affinis a Reichenbachio feliciter cum *Ponera teretifolia* comparata, differt lobo intermedio labelli adeo alte carinato ut nullo modo »anceps« appellari possit, est enim transsectione triangula. Sepala in nostra specie certe lanceolata nec »triangula«, petala obovati-oblonga nec »spathulata acuta«. *Ep. teres* Rehb. f. et *Ep. Karwinskii* Rehb. f. et *Ep. subulatifolium* Rich. et *Gel. omnes* Mexici incolae nec Columbiae.

*E. trachycarpum* Lindl. in Benth. Bot. Voy. Sulph. 472; Rehb. f. in Walp. Ann. VI (1864) 340.

Guatemala: Epiphytica in silvis siccis in utraque ripa fluvii Rio grande, 4000 m (n. 4316!).

*E. sp. aff. Ep. Aviculae* Lindl.

Specimen sine flore fructiferum.

Columbia: Epiphytica circa S. Pedro prope Nariño, Antioquia, 800—1200 m (n. 8329!).

*E. sp. (Osmophytum)*.

Specimen fructiferum, flores viriduli, labellum album (sec. Lehm. v. cl.).

Columbia: Epiphytica in silvis densis in Andibus occident. ditionis Tuquerres, 4000—4500 m (n. 8327!).